

Володимир Павлович підготував 9 докторів і 21 кандидата наук.

В.П. Широбоков — голова проблемної комісії з мікробіології і вірусології МОЗ та НАМН України, головний позаштатний спеціаліст із мікробіології та вірусології МОЗ України, голова Національного комітету при МОЗ України з ліквідації поліомієліту, член Комісії з біобезпеки та біологічного захисту при РНБО України, член експертної ради ДАК України «Профілактична медицина», а також редакційних рад багатьох фахових журналів.

За значні наукові досягнення в 1996 р. В.П. Широбокову присвоєно звання «Заслужений діяч науки і техніки України». Він лауреат премії ім. акад. І.М. Блохіної Російської академії медико-технічних наук, відзначений почесною грамотою Кабінету Міністрів України, нагороджений орденом «За заслуги» III ступеня.

Наукова спільнота, колеги, учні й друзі широко вітають Володимира Павловича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я й довгих років життя на благо української науки.

60-річчя академіка НАН України З.Т. НАЗАРЧУКА



Зіновій Теодорович Назарчук народився 1952 р. у м. Львові в сім'ї робітників. У 1974 р. з відзнакою закінчив фізичний факультет Львівського державного університету імені Івана Франка за спеціальністю «оптичні прилади і спектроскопія». Після навчання в університеті та служби у ЗС СРСР Зіновій Теодорович розпочав трудову діяльність у Фізико-механічному інституті ім. Г.В. Карпенка АН УРСР (ФМІ), де пройшов шлях від старшого інженера відділу фізичних основ міцності матеріалів (керівник – акаде-

мік В.В. Панасюк) до першого заступника директора інституту з науково-дослідної роботи.

У 1982 р. З.Т. Назарчук захистив кандидатську дисертацію, 1990 року здобув ступінь доктора фізико-математичних наук, у 1998 р. — звання професора. 1995 року його обрано членом-кореспондентом Національної академії наук України, а в 2006 р. — академіком Національної академії наук України.

Зіновій Теодорович — науковий керівник ряду міжнародних дослідницьких проектів. Він підготував 4 докторів і 7 кандидатів наук; неодноразово читав курси лекцій із математичної теорії дифракції хвиль в університетах Японії. Учений — автор 9 монографій і близько 300 статей у науковій періодиці.

З.Т. Назарчук — відомий дослідник у галузі фізики неруйнівного контролю й діагностики матеріалів. За його керівництва і безпосередньої участі отримано видатні наукові результати. Зокрема, створено теорію неруйнівного контролю дефектності матеріалу, основу на математично коректному врахуванні дифракційної взаємодії зондувального поля із системою тріщиноподібних дефектів у контрольованому виробі. Суттєво розширено теорію

резонансного розсіювання хвиль на дефектах матеріалу. Розв'язано ряд змішаних крайових задач математичної фізики, що становлять еталонну базу для діагностування стану об'єктів циліндричної, сферичної та конічної форм. Уперше розроблено концепцію розв'язання проблеми багатопараметрового вихрострумowego контролю стану неферромагнітних матеріалів і розв'язано низку обернених задач радіохвильової діагностики шаруватих діелектриків. Зроблено значний науковий внесок у розвиток чисельно-аналітичних методів розв'язання сингулярних операторних рівнянь математичної фізики, що стало потужною теоретичною базою для неруйнівної діагностики стану матеріалів. Запропоновано науково обґрунтований комплексний підхід до акустико-емісійного неруйнівного контролю, що є самодостатньою інженерно-технічною основою для технічного діагностування елементів конструкцій. Створено принципово нові засоби неруйнівного контролю й діагностики, що визначають світовий рівень досягнень у цій галузі науки.

Новим і надзвичайно важливим для діагностування стану матеріалів є запропоноване З.Т. Назарчуком і його колегами з ФМІ узагальнення математично строгої теорії дифракції електромагнітних і акустичних хвиль на дефекти довільної гладкої форми, виявлені в матеріалі, і впливу границь об'єкта контролю на розсіяне ними поле. Послідовний розвиток цієї концепції дав змогу подолати ряд суперечностей між окремими видами неруйнівного контролю. Зокрема, було показано, що вихрострумова і радіохвильова різновидності діагностування дефектності матеріалу є застосуванням одного й того ж фізичного явища, що проявляється в різних частотних діапазонах електромагнітного випромінювання. На базі хвильової природи зондувального поля запропоновано ефективні комплексні методи розв'язання таких задач.

У роботах З.Т. Назарчука з математичної теорії дифракції суттєвого розвитку набули чисельні методи обертання гіперсингулярних інтегральних рівнянь та аналітико-чис-

лові методи розв'язання суматорних (рядових) рівнянь. Уперше розроблено коректну методіку строгого врахування особливостей зондувального поля в околі ребер і зломів тріщиноподібних дефектів, створено нові підходи для інтерпретації даних контролю корозійних тріщин галузження, ламаних тонких включень тощо.

Вагомий науковий внесок З.Т. Назарчук зробив у практичне розв'язання проблем багатопараметрового вихрострумowego контролю дефектності матеріалів, у формулювання вимог щодо його інформативності й вірогідності. Разом зі співавторами він уперше визначив і теоретично обґрунтував способи розв'язання проблеми селективного вихрострумowego контролю дефектності матеріалів, зокрема запропонував відійти від традиційно вживаного компенсаційного підходу в багатопараметровому вихрострумowego контролю і ввести роздільне вимірювання кожного з параметрів. Це започаткувало новий для практики діагностування матеріалів спосіб розв'язання оберненої задачі теорії розсіювання в низькочастотному діапазоні за допомогою апаратурних засобів. Аналогічну ідею поширено на проблеми радіохвильової діагностики багатошарових діелектричних структур, виявлення корозійних пошкоджень під покриттями, а також на експериментальні методіки визначення адгезії покриттів неруйнівними методами. Розроблені на цій основі засоби і системи неруйнівного контролю характеризуються підвищеними завадостійкістю, чутливістю і визначають світовий рівень досягнень у цій галузі матеріалознавчої науки.

З огляду на гостроту проблеми спрацювання багатьох інженерних об'єктів у різних галузях вітчизняної економіки визначення їхнього поточного технічного стану і залишкового ресурсу важко переоцінити. У цьому зв'язку вкрай актуальними є праці З.Т. Назарчука і його колег, у яких систематизовано результати акустико-емісійних досліджень, отримані у ФМІ впродовж 2004–2009 рр. у межах комплексної цільової програми НАН України «Проблеми ресурсу

і безпеки експлуатації конструкцій, споруд та машин». Зокрема, запропоновано науково обґрунтований комплексний підхід до розв'язання проблем акустико-емісійного діагностування на сучасній теоретичній і методологічній базі, закладено самодостатню наукову й інженерно-технічну основу для вирішення багатьох виробничих завдань технічного діагностування з урахуванням передових досягнень механіки руйнування, теорії пружності, фізичної акустики, схемотехніки, інших суміжних дисциплін.

Зіновій Теодорович виконує значну науково-організаційну роботу як голова Західного наукового центру НАН України та МОНМС України, член Президії та Бюро Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України, президії Наукового товариства імені Шевченка, правління Українського товариства з механіки руйнування матеріалів. Він голова експертної ради ДАК при МОНМС України, співредактор спеціального випуску праць Інституту радіоінженерів і електроніків (IEICE, Японія), присвяченого розсіюванню і дифракції хвиль, а також міжнародної серії монографій

«International Series of Monographs on Advanced Electromagnetics» (Science House, Tokyo), головний редактор міжвідомчого збірника «Відбір і обробка інформації», член редколегій багатьох міжнародних наукових журналів.

Зіновій Теодорович — дійсний член Наукового товариства імені Шевченка, член Національного комітету України з теоретичної і прикладної механіки, Міжнародної електромагнітної академії та Міжнародного радіосоюзу (URSI), сеньйор Міжнародного інституту інженерів-електроніків (IEEE).

З.Т. Назарчук — лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (1995), премій НАН України ім. К.Д. Синельникова (2001) та ім. Є.О. Патона (2010), отримав відзнаку НАН України «За наукові досягнення» (2007). Він заслужений діяч науки і техніки України (2002), нагороджений орденом «За заслуги» III ступеня (2008).

Українські вчені, колеги, учні й друзі сердечно вітають Зіновія Теодоровича зі славним ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, невичерпної творчої наснаги і нових досягнень у науковій сфері.