

60-річчя

ЧЛЕНА-КОРЕСПОНДЕНТА НАН УКРАЇНИ

О. Є. АНДРЕЙКІВА

3 січня виповнилося шістдесят років відомому вченому-механіку, лауреату Державної премії України, Заслуженому діячеві науки і техніки члену-кореспонденту НАН України Олександрові Євгеновичу Андрейківу.

О. Є. Андрейків народився в с. Мельниця-Подільська на Тернопільщині. У 1964 р. закінчив механіко-математичний факультет Львівського державного університету ім. Ів. Франка. Наукову діяльність розпочав у 1963 р. в Інституті машинознавства та автоматики АН України (з 1964 р. — Фізико-механічний інститут АН України).

У 1969 р. закінчив аспірантуру при ФМІ і захистив кандидатську дисертацію під керівництвом академіка НАН України В. В. Панасюка. У 1979 р. захистив докторську дисертацію на тему «Крихке руйнування пружно-пластичних тіл в умовах складних напружених станів». За час роботи у ФМІ (1963—1995 рр.) обіймав посади в.о. молодшого наукового співробітника, інженера, старшого наукового співробітника, завідувача відділу. У 1995 р. був призначений директором Міжгалузевого центру «Протон» НТК ФМІ НАН України, а в 2001 р. знову повернувся до ФМІ, де очолив відділ конструкційної міцності матеріалів у робочих середовищах.

О. Є. Андрейків як фахівець у галузі механіки руйнування та міцності матеріалів і конструкцій створив оригінальні теоретичні концепції втрати міцності матеріалів внаслідок дії силових навантажень, температурних полів і воденьвмісних середовищ. На цій базі розроблено ефективні методи для визначення міцності елементів конструкцій послаблених дефектами типу тріщин. Результати досліджень було узагальнено в монографіях «Разрушение квазихрупких тел с трещинами при сложном напряженном состоянии» (1979), «Пространственные задачи теории трещин» (1982). За ці праці у 1987 р. вченому присуджено академічну премію ім. О. М. Динника.

Значний вклад внесли О. Є. Андрейків та його учні в розробку експериментальних методів визначення характеристик тріщиностійкості матеріалів. Більшість з них увійшли до стандартів колишнього Радянського Союзу, а також до сучасних українських нормативно-технічних документів. Ці методи разом з теоретичним обґрунтуванням опубліковані в монографії «Методы оценки трещиностойкости конструкционных материалов» (1977), яка написана у співавторстві з академіком НАН України В. В. Панасюком і професором С. Є. Ковчиком.

У 70-х роках розпочався надзвичайно важливий етап у діяльності О. Є. Андрейківа та його учнів, пов'язаний з дослідженням впливу воденьвмісних середовищ на міцність і довговічність металічних матеріалів та елементів конструкцій. Запропоновано критерії і розрахункові моделі руйнування металічних матеріалів у середовищі водню і на цій основі розроблено методи для оцінки і прогнозування довговічності деталей водневих двигунів та елементів конструкцій, які працюють у воденьвмісних середовищах. Одержані результати описані в першому томі «Основы механики разрушения материалов» (1988, співавтори — В. В. Панасюк і В. З. Партон) відомого чотиритомного посібника під загальною редакцією В. В. Панасюка, а також у спеціалізованому розділі «Вплив

воденьвмісних середовищ на циклічну тріщиностійкість металів» (у співавторстві з В. В. Панасюком, О. І. Дарчуком, Н. В. Кузник) двотомної монографії «Handbook of Fatigue Crack Propagation in Metallic Structures», опублікованої у видавництві «Elsevier» (1994). Ці дослідження у 1989 р. були удостоєні премії Ради Міністрів СРСР у галузі фізики твердого тіла і конструкційних матеріалів.

Вагомі здобутки мають Олександр Євгенович та його учні в галузі теорії втомного руйнування пружнопластичних тіл. Вони створили розрахункові моделі зародження і докритичного росту втомних тріщин, а також розробили на цій основі методи оцінки та прогнозування довговічності елементів конструкцій. Ці результати відображені у монографії «Усталостное разрушение и долговечность конструкций» (1992, співавтор — О. І. Дарчук).

Запропоновані також ефективні математичні методи розв'язання контактних задач теорії пружності, розрахункові моделі зношування матеріалів при контактній взаємодії, інженерні методи оцінки довговічності пар тертя. Більшість з цих підходів відображено в монографії «Оценка контактного взаимодействия трущихся деталей машин» (1991, співавтор — М. В. Чернець).

Широко відомі дослідження О. Є. Андрейківа в галузі діагностики матеріалів і елементів конструкцій. Особливо це стосується методів неруйнівного контролю, що ґрунтується на явищі акустичної емісії. Вчений разом з учнями побудував акустично-емісійні моделі утворення і поширення тріщин у твердих тілах і на цій основі розробив методи діагностики локального руйнування матеріалів. Ці результати відображені в монографії «Методы акустической эмиссии в исследовании процессов разрушения» (1989, співавтор — М. В. Лисак).

О. Є. Андрейків — автор більш як 300 праць, опублікованих у різних вітчизняних і зарубіжних виданнях.

Олександр Євгенович приділяє велику увагу вихованню і підготовці кваліфікованих спеціалістів. Під його керівництвом захищено 7 докторських і 25 кандидатських дисертацій. З 1985 р. у Львівському державному університеті ім. Ів. Франка, а з 1998 р. у технічному університеті «Львівська політехніка» професор Андрейків читає студентам спецкурси з механіки матеріалів. Йому присвоєно звання «Соросівський професор».

Поряд з науковою, науково-педагогічною діяльністю О. Є. Андрейків проводить значну науково-організаційну роботу. Він голова технічного підкомітету «Воднева деградація матеріалів» Європейського товариства з цілісності конструкцій (ESIS), член Національного комітету України та Національного комітету Росії з теоретичної та прикладної механіки, заступник голови Українського товариства з механіки руйнування і цілісності конструкцій, голова Програмного комітету постійнодіючого Міжнародного симпозіуму «Механіка та фізика руйнування будівельних матеріалів і елементів конструкцій», дійсний член Наукового товариства ім. Т. Г. Шевченка у Львові, член редколегій міжнародних науково-технічних журналів «Фізико-хімічна механіка матеріалів», «Тертя і зношування».

Наукова громадськість, численні учні та колеги вітають Олександра Євгеновича з ювілеєм, зичать йому здоров'я, творчої наснаги, нових здобутків у його багатогранній діяльності.