

70-річчя

члена-кореспондента НАН України

І.С. ЧЕРНИШЕНКА

23 січня виповнилося 70 років відомому вченому в галузі механіки членові-кореспондентові НАН України Іванові Семеновичу Чернишенку.

І.С. Чернишенко народився 1939 р. у с. Загалці на Київщині. У 1961 р. він закінчив механіко-математичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка і був направлений на роботу до Інституту механіки АН УРСР. У 1967 р. Іван Семенович захистив кандидатську, а в 1981 р. — докторську дисертації. З 1981 р. він завідувач лабораторії, а з 1996 р. — головний науковий співробітник інституту. 2006 року його обрано членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю «прикладна механіка».

Наукові інтереси І.С. Чернишенка зосереджені у сфері дослідження фізично та геометрично нелінійного деформування тонкостінних елементів конструкцій (оболонок, пластин) складної геометрії (послаблених криволінійними отворами), виготовлених із металічних та композитних матеріалів. Він розробив ефективні методи визначення напруженості тонких і нетонких оболонок різних форм з урахуванням нелінійно-пружних деформацій, скінченних прогинів та деформацій поперечного зсуву при дії статичного навантаження.

Під його керівництвом розроблено методи й алгоритми чисельного розв'язування двічі нелінійних задач, складено прикладні програми та досліджено на їхній основі розподіл напружень, деформацій і переміщень в елементах конструкцій (з отворами різних форм і розмірів) при підвищених рівнях навантажень.

Запропоновано теорію та узагальнений підхід до розв'язування фізично і геометрично нелінійних задач для багатозв'язних оболонок (областей з одним та кількома криволінійними отворами). Для різних форм оболонок (сферичних, еліпсоїдальних, тороїдальних, циліндричних та конічних)

досліджено вплив їхньої геометрії, властивостей конструкційних матеріалів та величини навантажень на концентрацію напружень в околі вільних і підкріплених отворів (кругових, еліптичних) при спільному врахуванні нелінійних факторів (деформацій пластичності та великих прогинів).

Учений розробив теорію деформування ортотропних композитних тонких і нетонких оболонок, виготовлених із матеріалів з пониженою зсувною жорсткістю, створивши на основі змішаних функціоналів методики розв'язування нових класів фізично-нелінійних задач; виконав цикл досліджень нелінійно-пружного стану оболонок і дослідив вплив фізичної нелінійності й ортотропії матеріалів цих композитів на розподіл напружень в елементах сучасних конструкцій.

На основі методу динамічної фотопружності І.С. Чернишенко дослідив: процес руйнування пластин із криволінійними отворами та межовими тріщинами при імпульсному навантаженні; дифракцію хвиль напружень на отворах в ортотропних пластинах; хвильове поле напружень в околі тунелю (кругових виробок) в анізотропному середовищі при дії вибухових навантажень.

І.С. Чернишенко — автор 210 наукових праць, у тому числі 5 монографій. Його наукові дослідження визнані в Україні та за її межами. Учений регулярно бере участь в організації та проведенні наукових конференцій і семінарів. Іван Семенович підготував 4-х докторів і 5-х кандидатів наук.

Він член Національного комітету України з теоретичної та прикладної механіки, заступник головного редактора Міжнародного наукового журналу «Прикладная механика».

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Івана Семеновича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, бадьорості, подальших професійних звершень.