

70-річчя академіка НАН України В.В. ПИЛИПЕНКА

15 листопада виповнилося сімдесят років видатному вченому в галузі механіки та ракетно-космічної техніки, одному із засновників Інституту технічної механіки НАН України і НКА України академіку НАН України Віктору Васильовичу Пилипенку.

Народився В.В. Пилипенко в м. Запоріжжі, у родині робітника.

Після закінчення фізико-технічного факультету Дніпропетровського державного університету впродовж 1959—1966 років працював у Конструкторському бюро «Південне», де пройшов шлях від інженера до начальника сектору динаміки рідинних ракетних двигунних установок. Брав безпосередню участь у створенні й експериментальному відпрацюванні низки зразків ракетної техніки бойового і космічного призначення.

У 1966 році В.В. Пилипенко перейшов на роботу у Сектор проблем технічної механіки Дніпропетровської філії Інституту механіки АН УРСР (з 1968 р. — Дніпропетровське відділення Інституту механіки) на посаду старшого наукового співробітника відділу теплових процесів у двигунах літальних апаратів. Згодом він створює й очолює відділ динаміки двигунних установок літальних апаратів. Наукову і науково-організаційну роботу Віктор Васильович поєднує з викладацькою діяльністю на кафедрі двигунобудування фізико-технічно-

го факультету Дніпропетровського державного університету.

У 1978 році його призначають керівником Дніпропетровського відділення Інституту механіки АН України, яке у 1980 році одержало статус Інституту технічної механіки АН України (нині — Інститут технічної механіки Національної академії наук України і Національного космічного агентства України). Від дня заснування уstanови і понад 20 років В.В. Пилипенко — не змінний її директор. Під керівництвом Віктора Васильовича ІТМ став головним інститутом з розвитку ракетно-космічної галузі країни. Від 2003 року він — почесний директор ІТМ.

Протягом десяти років (1993—2004) учений працював академіком-секретарем Відділення механіки НАН України.

Багато сил та енергії він відає організаційним питанням наукової діяльності та пропаганді результатів досліджень. Нині Віктор Васильович — член Президії НАН України, голова Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України, президент Українського товариства інженерів-механіків.

Основна наукова діяльність ученого пов'язана з розробками в галузі динаміки рідинних ракетних двигунних установок (РРДУ) і складних гідромеханічних систем. Він запропонував нові методи розрахунку

теплових режимів в елементах конструкцій літальних апаратів. Розробив методологію теоретичного аналізу аварійних ситуацій у РРДУ. Виконав теоретичні й експериментальні дослідження динаміки кавітаційних явищ у шнековідцентрових насосах рідинних ракетних двигунів, що дало змогу сформувати нове бачення динамічних процесів у РРДУ. В.В. Пилипенко створив теорію низькочастотних кавітаційних автоколивань у насосних системах живлення РРДУ і розробив ефективні способи усунення таких автоколивань. Розв'язав низку проблемних питань динаміки РРДУ, зокрема математичного моделювання процесу запуску двигуна з урахуванням кавітаційних явищ у шнековідцентрових насосах. Розвинув лінійну теорію поздовжньої стійкості рідинних ракет-носіїв (РН) і створив нелінійну теорію поздовжніх коливань рідинних РН. Учений розробив теоретичні методики аналізу динамічної сумісності РРДУ з конструкцією РН. Запропонував ефективні демпфуючі пристрої нового класу для забезпечення поздовжньої стійкості рідинних РН і пневматичні системи віброзахисту космічних апаратів. Віктор Васильович розробив і впровадив нові перспективні кавітаційні імпульсні установки для обробки поверхонь металевих виробів та інтенсифікації низки технологічних процесів.

В.В. Пилипенко – визнаний авторитет у питаннях, пов’язаних із динамікою кавітаційних явищ, автор понад 300 наукових праць, зокрема монографій, і 90 винаходів.

Результати фундаментальних та прикладних досліджень ученого збагатили теорію нестійких режимів роботи турбомашин,

дали змогу створити найдосконаліші методики аналізу динаміки рідинних ракетних двигунів і поздовжньої стійкості потужних РН, розробити та впровадити у практику ракетобудування високоефективні засоби стабілізації відносно кавітаційних та поздовжніх коливань системи «РРДУ – корпус ракети».

У 1983 році Віктор Васильович став лауреатом премії НАН України ім. М.К. Янгеля за цикл робіт з динаміки, стійкості та міцності двигунних установок, у 1988 – лауреатом Державної премії СРСР – за роботи зі створення РН «Зеніт», а у 1997 році – лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки – за комплекс досліджень з гідрогазоплазмодинаміки для забезпечення розробки та експлуатації об’єктів ракетно-космічної техніки.

В.В. Пилипенко – Заслужений діяч науки і техніки України, член Європейської академії наук, Міжнародної академії астронавтики, Російської академії космонавтики ім. К.Е. Ціолковського, почесний член Міжнародної академії авторів відкриттів та винаходів, член Американського товариства інженерів-механіків. Велику увагу Віктор Васильович приділяє підготовці наукових кадрів. Серед його учнів – 2 доктори та 18 кандидатів наук.

Плідна діяльність ученого відзначена орденами Трудового Червоного Прапора, Жовтневої революції, князя Ярослава Мудрого V і IV ступенів, численними медалями.

Наукова громадськість, колеги, учні сердечно вітають Віктора Васильовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров’я, творчого натхнення і нових досягнень.