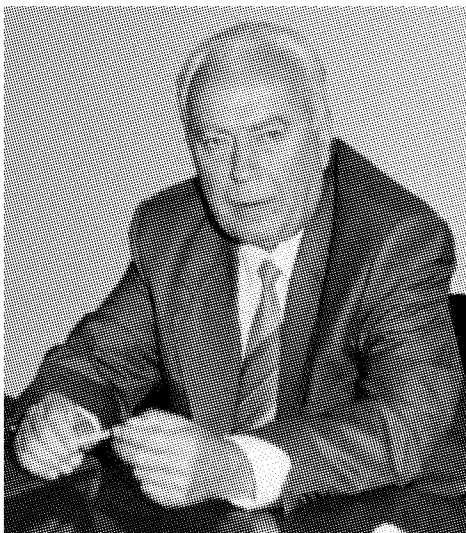


Академіку      НАН      України  
Віктору      Васильовичу      Пилипенку  
70      років



15 листопада 2005 року виповнилося 70 років від дня народження Віктора Васильовича Пилипенка, видатного вченого в галузі механіки та ракетно-космічної техніки, талановитого організатора науки, одного із засновників Інституту технічної механіки НАН України і НКА України, Заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НАН України, голови Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України, Почесного директора Інституту технічної механіки НАН України і НКА України.

У 1959 р. В. В. Пилипенко закінчив фізико-технічний факультет Дніпропетровського державного університету і почав працювати у Конструкторському бюро «Південне», де пройшов шлях від інженера до начальника сектора динаміки рідинних ракетних двигунних установок (РРДУ). Під час роботи в Конструкторському бюро він активно займається науково-дослідною роботою. В 1961 р. В. В. Пилипенко захистив кандидатську дисертацію. В 1962 р. він організував і очолив групу, а в 1964 р. — сектор динаміки рідинних ракетних двигунних установок. Під керівництвом і при без-

посередній участі Віктора Васильовича ці підрозділи брали участь у створенні й експериментальному відпрацюванні низки зразків ракетної техніки бойового і космічного призначення.

У 1966 р. з ініціативи академіка М. К. Янгеля в м. Дніпропетровську для вирішення фундаментальних проблем ракетно-космічної техніки було створено Сектор проблем технічної механіки Дніпропетровської філії Інституту механіки АН України (з 1968 р. — Дніпропетровське відділення Інституту механіки АН України). Для організації роботи в Секторі за розпорядженням М. К. Янгеля було направлено низку перспективних фахівців КБ «Південне» серед яких був В. В. Пилипенко. У відділі теплових процесів у двигунах літальних апаратів він розробляє теорію кавітаційних коливань (автоколивань) в системах живлення рідинних ракетних двигунів з насосною системою подачі компонентів палива. В 1968 р. В. В. Пилипенко був затверджений вченому званні старшого наукового співробітника. В тому ж році він захищає докторську дисертацію, яка стала основою для подальших наукових досліджень. Вона присвячена вирішенню проблем динаміки РРДУ.

У 1970 р. В. В. Пилипенко створює і очолює відділ динаміки двигунних установок літальних апаратів. Цей відділ було створено при підтримці Міністерства загального машинобудування СРСР після успішного впровадження на одному із його підприємств результатів науково-дослідних робіт, виконаних В. В. Пилипенком.

Наукову і науково-організаційну роботу В. В. Пилипенко поєднує з викладацькою діяльністю на кафедрі двигунобудування фізико-технічного факультету Дніпропетровського державного університету. В 1971 р. йому було присвоєно вчене звання професора. Майже 20 років він навчав майбутніх інженерів-механіків, які успішно працюють в наукових організаціях та різних галузях промисловості.

У 1978 р. В. В. Пилипенка призначають керівником Дніпропетровського відділення Інституту

механіки АН України, яке у 1980 році одержало статус самостійного інституту — Інституту технічної механіки АН України (у даний час — Інститут технічної механіки Національної академії наук України і Національного космічного агентства України). Віктор Васильович брав безпосередню активну участь в організації і становленні інституту. З дня заснування інституту і протягом більш ніж 20 років В. В. Пилипенко — беззмінний його директор. Під його керівництвом інститут став одним з провідних інститутів НАН України, головним інститутом ракетно-космічної галузі України.

Плідна наукова діяльність Віктора Васильовича Пилипенка здобула йому заслужений авторитет і повагу наукової спільноти: в 1979 р. його обирають членом-кореспондентом, а в 1982 р. — дійсним членом НАН України.

Наукові результати, отримані В. В. Пилипенком в галузі динаміки рідинних ракетних двигунних установок і складних гідромеханічних систем, є суттєвим внеском в розвиток сучасної науки і техніки. 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 дозволило йому сформулювати нове бачення динамічних процесів в РРДУ. Створив теорію низькочастотних кавітаційних автоколивань у насосних системах живлення РРДУ і розробив ефективні способи і засоби усунення таких автоколивань. Вирішив ряд проблемних питань динаміки РРДУ, у тому числі зв'язаних з математичним моделюванням 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. Розробив теоретичні методики аналізу динамічної сумісності РРДУ з конструкцією РН. Запропонував нові ефективні демпфуючі пристрої для забезпечення поздовжньої стійкості рідинних РН і пневматичні системи віброзахисту космічних апаратів. Розробив і впровадив до практики нові перспективні кавітаційні імпульсні установки для обробки поверхонь металевих виробів та інтенсифікації низки технологічних процесів.

Результати фундаментальних та прикладних досліджень ученого дали змогу створити найдосконаліші методики аналізу динаміки рідинних ракетних двигунів та поздовжньої стійкості потужних

РН, розробити та впровадити в практику ракетобудування високоефективні засоби стабілізації відносно кавітаційних коливань в системі живлення ракетного двигуна та поздовжніх коливань в системі «РРДУ — корпус ракети».

В. В. Пилипенко — визнаний авторитет у питаннях, пов'язаних з динамікою кавітаційних явищ, автор понад 300 наукових праць, у тому числі трьох монографій і 90 винаходів.

Велику увагу учений приділяє підготовці наукових кадрів. Серед його учнів — 2 доктори та 18 кандидатів наук.

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

Протягом 10 років (1993—2004) В. В. Пилипенко був академіком-секретарем Відділення механіки НАН України.

Нині Віктор Васильович — член Президії НАН України, голова Придніпровського наукового центру НАН України і МОН України, який він очолює понад 20 років, президент Українського товариства інженерів-механіків, головний редактор наукового журналу «Технічна механіка», член редколегії науково-практичного журналу «Космічна наука і технологія».

Під керівництвом В. В. Пилипенка Придніпровський науковий центр розвивається як ефективно діючий територіальний центр науки, який використовує науково-технічний потенціал Дніпропетровської, Запорізької та Кіровоградської областей для вирішення найбільш важливих регіональних проблем.

Наукова та науково-організаційна діяльність В. В. Пилипенка отримала міжнародне визнання. Він — дійсний член Європейської академії наук, Міжнародної академії астронавтики, Російської академії космонавтики ім. К. Е. Цюлковського, почесний член Міжнародної академії авторів відкриттів та винаходів, член Американського товариства інженерів-механіків.

Плідна діяльність ученого відзначена урядовими нагородами — орденами Трудового Червоного Прапора, Жовтневої революції, Ярослава Мудрого V і IV ступенів та медалями.