

властивості двофазних сплавів в умовах температур кристалізації, гідромеханіку рідких металевих систем, закономірності розвитку газоусадкових процесів та формування структури вилівка.

Комплексний підхід до вирішення питання поліпшення якості та експлуатаційних властивостей литих виробів до рівня деформованих сплавів став вагомим внеском у розв'язання таких актуальних для сучасної української промисловості проблем, як ефективне зменшення матеріало- та енергоємності продукції машинобудування й підвищення її конкурентоспроможності на світовому ринку. Для широкого впровадження ресурсощадних технологій у виробництво під керівництвом Георгія Павловича було розроблено п'ять моделей високопродуктивних машин нового типу для лиття під низьким тиском, серію яких виготовив Тираспольський завод «Литмаш».

У доробку вченого понад 270 публікацій у вітчизняних і зарубіжних виданнях. Запропоновані ним нові методи досліджень, технологічні та конструктивні рішення захищені 139 авторськими свідоцтвами і патента-

ми. Г.П. Борисов створив авторитетну наукову школу з розроблення нових методів лиття. Серед його учнів — 4 доктори та 11 кандидатів наук.

Георгій Павлович активно працює не лише на науковій ниві. Так, понад 20 років він на громадських засадах виконував обов'язки декана ливарного факультету Київського народного університету технічного прогресу. Крім цього, учений — один із організаторів Асоціації ливарників України і член її ради, входить до складу спеціалізованих учених рад ФТІМС НАН України та Національного технічного університету України «КПІ» із захисту докторських і кандидатських дисертацій, є членом редакційних колегій журналів «Процессы литья» і «Металознавство та обробка металів».

У 1995 р. Г.П. Борисова було обрано членом-кореспондентом НАН України, а в 1999 р. йому присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України».

Наукова громадськість, колеги та учні сердечно вітають Георгія Павловича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, творчого довголіття та нових вагомих здобутків.

70-річчя члена-кореспондента НАН України А.М. ДОВБНІ

12 травня виповнилося 70 років відомому вченому в галузі прискорювальної техніки, ядерної та радіаційної фізики членові-кореспондентові НАН України Анатолію Миколайовичу Довбні.

А.М. Довбня народився в м. Краснограді Харківської області в родині робітників. У 1957 р. вступив на фізико-математичний факультет (відділення ядерної фізики) Хар-

ківського державного університету. З другого курсу проходив практику у Фізико-технічному інституті АН УРСР (лабораторія Я.М. Фогеля), розробляючи проблему отримання пучків лужних іонів і детектування слабких струмів заряджених частинок. У 1962 р. після закінчення університету Анатолій Миколайович остаточно вирішив присвятити своє життя науці і став працю-

вати у ХФТІ стажистом-дослідником лабораторії ВЕ-2 у групі динаміки пучків. Перші його наукові дослідження пов'язані з розробленням, створенням і дослідженням накопичувачів електронів. У 1964 р. в інституті був запущений лінійний резонансний прискорювач електронів ЛПЕ-2 ГеВ. А.М. Довбня активно долучився до вивчення його характеристик і розроблення пропозицій щодо поліпшення параметрів прискорених пучків.

У 1972 р. він захистив кандидатську дисертацію, а в 1979 р. став завідувачем лабораторії. У цей період учений працював над модернізацією прискорювачів ЛПЕ-300 і ЛПЕ-2 ГеВ, створенням на виході останнього накопичувача — розтягувача. Зокрема, було запущено першу в світі систему компресії енергетичного спектра пучка на виході ЛПЕ-300, побудовано спектрометр енергетичних втрат до 2 ГеВ, розроблено клістрон потужністю 40 МВт і прискорювальні структури із середнім темпом набору енергії понад 20 МеВ/хв. У 1990 р. Анатолій Миколайович очолив відділ прискорювача ЛПЕ-2 ГеВ, а в 1993 р. захистив докторську дисертацію «Формування прецизійних пучків у багатосекційних лінійних прискорювачах електронів».

З 1992 р. розпочався новий етап у науковій діяльності вченого — розроблення і створення невеликих прискорювальних комплексів та їх застосування для розв'язання різних фундаментальних і прикладних завдань. Для реалізації розробок у 1994 р. у ХФТІ організовано науково-дослідний комплекс «Прискорювач», директором якого став А.М. Довбня. За 20 років його керівництва створено і реконструйовано 9 прискорювальних комплексів.

На початку 90-х років започатковано роботи із широкого впровадження в інституті різних радіаційних технологій, реалізовуваних за допомогою інтенсивних електронних пучків (з енергією 10–30 МеВ), одержуван-

них на лінійних прискорювачах електронів. І сьогодні за масштабами застосування радіаційних технологій НДК «Прискорювач» є лідером не тільки в Україні, але й у Східній Європі.

За ініціативою А.М. Довбні в середині 90-х років були проведені пошукові роботи щодо можливості реалізації в ННЦ ХФТІ ядерних технологій із застосуванням інтенсивного високоенергетичного гальмівного випромінювання, генерованого прискореними пучками електронів. У результаті цих досліджень зроблено висновок про перспективне значення фотоядерних реакцій для отримання медичних радіоізотопів, зокрема технецію-99m, які можуть бути використані як для діагностики, так і для терапії різних захворювань.

У 2003 р. Анатолій Миколайович запропонував створити в інституті ініціативну групу з вибору перспективних напрямів розвитку ядерної фізики і фізики високих енергій та розроблення нової прискорювальної установки. Цю роботу виконують спільно з Ейндховенським технічним університетом (Нідерланди). Найперспективнішою було визнано схему рециркулятора з використанням надпровідної прискорювальної структури. Під керівництвом А.М. Довбні розроблено також проект сильноточного прискорювача електронів для джерела нейтронів на базі підкритичного реактора.

Учений — активний прихильник розвитку в Україні ядерної енергетики. За його безпосередньою участю були розроблені технології відновлення фільтрів для атомних станцій. За роботи зі створення установки для вивчення корозійних і механічних властивостей сплавів високочистих металів Анатолієві Миколайовичу в складі колективу науковців присуджено премію НАН України ім. О.І. Лейпунського.

А.М. Довбня приділяє велику увагу розвитку міжнародної співпраці. За його сприяння встановлено тісні контакти ННЦ ХФТІ з

багатьма міжнародними організаціями і науковими центрами: МАГАТЕ, ЦЕРНом, Національною лабораторією ім. Джефферсона (США), Об'єднаним інститутом ядерних досліджень у Дубні (РФ).

Від 1993 р. учений є співголовою оргкомітету Міжнародного семінару з прискорювачів заряджених частинок і одним з ініціаторів конференції з фізики високих енергій, ядерної фізики і прискорювачів, яка 2010 р. була проведена в Харкові вже увосьме.

У 2006 році А.М. Довбня обраний членом-кореспондентом Національної академії наук України. Він входить до складу Українсько-

го й Американського фізичних товариств, є редактором серії журналу «Вопросы атомной науки и техники», очолює філіал кафедри Харківського національного університету радіоелектроніки при ННЦ ХФТІ, працює в кількох спеціалізованих радах. Під його керівництвом захищені одна докторська і чотири кандидатські дисертації.

У 1998 році вченого нагороджено орденом «За заслуги» III ступеня.

Наукова громадськість, колеги та друзі щиро вітають Анатолія Миколайовича з ювілеєм, зичать йому активного довголіття, натхнення та втілення всіх творчих задумів.

70-річчя члена-кореспондента НАН України А.Д. АЛЕКСЕЄВА

20 травня виповнилося 70 років видатному фахівцеві в галузі фізики вугілля і гірничих процесів члену-кореспонденту НАН України Анатолієві Дмитровичу Алексеєву.

А.Д. Алексеєв народився 1940 р. у м. Донецьку. Вищу освіту здобув у Донецькому політехнічному інституті, який із відзнакою закінчив у 1963 р. за спеціальністю «гірничий інженер». Працював у цьому ж інституті на кафедрі розроблення родовищ корисних копалин спершу інженером, а потім асистентом. У 1967 році Анатолій Дмитрович захистив кандидатську дисертацію на тему «Дослідження способу управління покрівлею рухомою бутовою смугою» і перейшов у Донецький фізико-технічний інститут НАН України, де працював завідувачем лабораторії, а потім відділу. У 1977 р. він захистив докторську дисертацію на тему «Створення і розробка теоретичних

основ граничних станів гірських порід, ослаблених тріщинами».

У 1998 р. А.Д. Алексеєва призначено головою Відділення фізико-технічних гірничих проблем НАН України, а з 2002 року він очолює Інститут фізики гірничих процесів НАН України. Під керівництвом Анатолія Дмитровича в інституті було засновано наукову школу фізики вугілля та гірничих процесів, де згуртувалися вчені, які на базі досліджень структури вугільної речовини та фізичних властивостей гірничих порід запропонували нові методи і способи управління станом гірничого масиву під час розроблення вугільних пластів Донбасу, що допомогло поліпшити умови праці шахтарів та запобігти аварійним ситуаціям.

У 1972 р. під керівництвом А.Д. Алексеєва було створено унікальну установку нерівнокомпонентного тривісного стиснення, яка дає можливість моделювати напружений