
А.М. САМОЙЛЕНКО, І.О. ЛУКОВСЬКИЙ,
В.Л. МАКАРОВ, В.В. НОВИЦЬКИЙ

ВИЗНАЧНИЙ УЧЕНИЙ У ГАЛУЗІ ВІТЧИЗНЯНОЇ ГІРОСКОПІЇ

до 90-річчя з дня народження
академіка НАН України В.М. Кошлякова (1922–2009)



Володимир Миколайович Кошляков народився 21 грудня 1922 р. в м. Сімферополі в родині видатного вченого члена-кореспондента АН СРСР М.С. Кошлякова. Переживши тяжкі роки блокади Ленінграда й евакуацію, він у 1948 р. закінчив Ленінградський інститут точної механіки й оптики. Після здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук В.М. Кошляков із 1952 р. працював у науково-дослідних установах Міністерства суднобудівної промисловості СРСР. У липні 1963 р. він переїхав до Києва і почав працювати в Інституті математики АН УРСР старшим науковим співробітником, а з 1965 р. очолив відділ аналітичної механіки цього Інституту. Завдяки Володимирі Миколайовичу у відділі панувала творча доброзичлива атмосфера, яка спонукала до наукового пошуку.

В останні роки свого життя він працював радником при дирекції Інституту математики.

Доктор фізико-математичних наук (1961), професор (1966) В.М. Кошляков, відомий своїми науковими працями в галузі механіки твердого тіла і теорії гіроскопів, з 1965 р. очолив наукову школу механіків-гіроскопістів України, створену свого часу академіком О.Ю. Ішлінським.

Володимир Миколайович отримав фундаментальні результати з теорії двороторних гіроскопічних компасів, що сприяло підвищенню їхньої точності та надійності в роботі. Ці прилади були впроваджені в серійне виробництво, і дотепер їх використовують на кораблях морського флоту країн СНД.

За виконання завдання, пов'язаного з удосконаленням спеціального способу керування маятниковим гірокомпасом, В.М. Кошлякова в 1963 р. нагороджено орденом «Знак Пошани».

Починаючи із 60-х років минулого століття, Володимир Миколайович виконав важливий цикл досліджень навігаційних систем, побудованих на базі коригованих гірокомпасів із використанням зовнішньої інформації. Ці роботи багато в чому сприяли орієнтації вітчизняної промисловості на розвиток і впровадження перспективних керованих навігаційних систем та приладів, що мають високу точність і надійність під час визначення курсу рухомих об'єктів. Зазначені вище наукові дослідження узагальнені в монографії В.М. Кошлякова «Теория гироскопических компасов» (1972).

З 1978 р. до 1990 р. Володимир Миколайович був науковим консультантом московського НДІ «Дельфін».

Значних успіхів В.М. Кошляков досягнув у галузі механіки твердого тіла, до яких у тому числі можна віднести пріоритет застосування до інтегрування динамічних рівнянь руху твердих тіл математичного апарату, що ґрунтується на кватерніонах Гамільтона і, зокрема, на параметрах Родріґа–Гамільтона. Тут варто відзначити отримане ним узагальнення відомої формули Магнуса в теорії гіроскопа в кардановому підвісі.

Укажемо також на одержаний В.М. Кошляковим клас точних розв'язків рівнянь руху просторового гірокомпаса в параметрах Родріґа–Гамільтона. Цей клас поширюється, як показав автор, на випадок деякого гіростата зі спеціальним керуванням приєднаними тілами.

Володимир Миколайович отримав оригінальний матричний аналог, виражений у параметрах Родріґа–Гамільтона і Кейлі–Клейна, динамічних рівнянь Ейлера руху твердого тіла навколо нерухомої точки. Цей аналог використовують у ході дослідження стійкості псевдорегулярних прецесій несиметричного важкого твердого тіла, що здійснює швидке обертання поблизу вертикалі.

Згадані вище результати відображено в монографіях В.М. Кошлякова «Задачі динаміки твердого тела и прикладной теории гироскопов» (1985) і «Параметры Родрига–Гамильтона и их приложения в механике твердого тела» (1994). Крім трьох зазначених монографій, він автор ще понад 100 наукових праць.

З наукових результатів, отриманих в останні роки, слід звернути увагу на запропоновану Володимиром Миколайовичем загальну методику структурних перетворень рівнянь руху механічних систем, яка спрощує дослідження стійкості таких систем у разі наявності в них неконсервативних позиційних структур.

Протягом 50 років, починаючи з 1948 р., В.М. Кошляков успішно займався викладацькою діяльністю в Ленінградському інституті точної механіки й оптики, МВТУ ім. Баумана, Київському державному університеті

ім. Т. Шевченка, Київському політехнічному інституті, читаючи загальний курс теоретичної механіки і спеціальний курс теорії гіроскопічних приладів. На основі лекцій, які Володимир Миколайович протягом 16 років читав у Київському політехнічному інституті, було видано його підручник «Краткий курс теоретической механики» (1993), який відзначається чіткістю, ясністю і майстерністю викладу. Надзвичайно яскрава та багатогранна особистість Володимира Миколайовича гуртувала навколо себе талановиту молодь. Він по-батьківськи дбав про її творче зростання і духовне вдосконалення. Серед його учнів — 6 докторів і 11 кандидатів наук.

Наукова і педагогічна діяльність Володимира Миколайовича дістала широке визнання в Україні та за її межами. Держава високо оцінила досягнення вченого. За цикл робіт з теорії навігаційних гіроскопічних систем В.М. Кошляков у 1975 р. удостоєний звання лауреата Державної премії СРСР, у 1978 р. його було обрано членом-кореспондентом АН УРСР, у 1982 р. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора, у 1987 р. за цикл робіт з аналітичного дослідження динамічних систем йому присуджено премію АН УРСР ім. М.М. Крилова.

У 1992 р. Володимира Миколайовича обрано дійсним членом Академії наук України, у 1996 р. Міжнародна академія навігації і керування рухом (Росія) обрала його своїм почесним членом.

У 2003 р. В.М. Кошлякову за створення математичних моделей і теоретичні дослідження динамічних процесів у механічних системах присуджено премію ім. М.О. Лаврентьєва, а за заслуги в розвитку механіки, підготовці наукових кадрів і з нагоди вісімдесятиріччя від дня народження його вшановано званням «Заслужений діяч науки і техніки України».

Помер Володимир Миколайович Кошляков 16 лютого 2009 р. Він, яскравий учений, талановитий викладач, непересічний організатор науки, який усе своє свідоме життя присвятив самовідданому служінню рідній країні, назавжди залишиться в пам'яті своїх колег, співробітників і учнів.