

## ІВАН ДМИТРОВИЧ БОРИСОВ (некролог)

26.11.1941 – 3.12.2020



3 грудня 2020 року пішов з життя старший науковий співробітник кафедри прикладної математики Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна Борисов Іван Дмитрович, відомий фахівець у галузі статички і динаміки рідин, які взаємодіють з електромагнітними полями.

Іван Дмитрович народився 26 листопада 1941 року у станиці Пролетарська (тепер – місто Пролетарськ) Ростовської області. Зі шкільних років він захоплювався авіамоделюванням. Тому не дивно, що свою освіту І. Д. продовжив у Харківському авіаційному інституті, який закінчив у 1965 році, отримавши диплом інженера-механіка літальних апаратів (з відзнакою). Дипломну роботу І. Д. виконував під керівництвом видатного математика і педагога, професора Анатолія Дмитровича Мишкіса, відомого своїми підручниками і науковими працями з теорії диференціальних рівнянь, функціонально-диференціальних рівнянь, гідромеханіки. Вже в студентські роки І. Д. вдалося знайти основний напрямок своєї подальшої наукової творчості. В його дипломній роботі був запропонований ефективний метод побудови рівноважних форм капілярної рідини, і цей науковий результат пізніше буде включений до відомої колективної монографії «Гідромеханіка невесомости» (за редакцією А. Д. Мишкіса), яка вийшла в світ у 1976 році.

Після закінчення ХАІ Іван Дмитрович Борисов вступив до аспірантури, а потім працював у відділі прикладної математики Фізико-технічного інституту низьких температур АН УРСР під керівництвом А. Д. Мишкіса. Основна

наукова тематика відділу була пов'язана з проблемами гідромеханіки в умовах невагомості або близьких до них. Це пояснювалося гострою необхідністю вирішення в ті часи низки питань щодо керування поведінкою рідин в умовах космічного польоту.

У 70-80-і роки І. Д. Борисов опублікував у журналі «Магнитная гидродинамика» (English translation: «Magnetohydrodynamics») цикл статей, присвячених методам визначення рівноважних форм і умов стійкості рівноваги для капілярної магнітної рідини в магнітному полі. Через багато років І. Д. повернувся до цієї тематики, отримавши оригінальні результати, пов'язані з доведенням теорем існування та єдиності розв'язків задачі про малі коливання магнітної рідини в зовнішньому магнітному полі і дослідженням їхніх спектральних властивостей.

На роботу до Харківського університету Іван Дмитрович перейшов у 1982 році на запрошення Івана Євгеновича Тарапова, який тоді був ректором Харківського університету і одночасно завідував кафедрою теоретичної механіки на механіко-математичному факультеті. З того часу життя, наукова і педагогічна діяльність І. Д. тісно пов'язані з університетом. Тут він продовжував і розвивав наукову тематику, присвячену статичі і динаміці рідин, які взаємодіють з електричними та магнітними полями.

Теоретик по натурі, він тим не менш дуже цікавився експериментами і часто сам брав участь у проведенні дослідів з вивчення властивостей рідин в електромагнітних полях. Показовим є приклад його участі наприкінці 80-х і у 90-х роках у науково-дослідницьких роботах, пов'язаних з вивченням хвильових процесів в алюмінієвих електролізерах. І. Д. активно відвідував конференції і наради фахівців алюмінієвої галузі, їздив у відрядження до алюмінієвих комбінатів по всій території СРСР (пізніше – СНД). У лабораторії кафедри він організував проведення експериментів з фізичного моделювання досліджуваних явищ хвилеутворення на поверхні рідкого алюмінію в електролізерах. Результати експериментів чудово збіглися з теоретичними прогнозами.

Надзвичайна ерудованість Івана Дмитровича в області математики і механіки притягувала до нього багатьох науковців. Він ніколи не відмовляв у консультаціях і щиро ділився своїми знаннями з колегами, а також зі студентами і аспірантами. На кафедрі механіки І. Д. був відповідальним виконавцем багатьох науково-дослідницьких робіт, він також виконував обов'язки секретаря наукового семінару кафедри. Його присутність на семінарах із цікавими доповідями завжди була пов'язана з цінними порадами, з народженням нових продуктивних ідей. В той самий час він активно відстоював принципи наукової доброчесності і порядності.

Іван Дмитрович викладав студентам старших курсів теорію інтегральних рівнянь, крайових задач для рівнянь з частинними похідними, варіаційних принципів механіки суцільних середовищ. Для студентів стиль його лекцій був доволі важким, адже І. Д. завжди тримався бездоганної математичної строгості. Він не обмежувався лише розглядом традиційних питань, але й


наповнював курси оригінальними матеріалами.

Справжнім захопленням для Івана Дмитровича були шахи. Протягом багатьох років він брав участь у змаганнях різного рівня. Працюючи в Харківському університеті, І. Д. неодноразово як капітан очолював університетську команду викладачів та співробітників, і ця команда успішно виступала в першості міста з шахів серед вищих навчальних закладів.

Світла пам'ять про Івана Дмитровича Борисова, справжнього вченого і чудову людину, назавжди залишається у серцях його колег, учнів і друзів.

*Ігнатович С. Ю., Кізілова Н. М., Коробов В. І.,  
Пацегон М. Ф., Пославський С. О., Руднев Ю. І.,  
Стрельнікова О. О., Тишковець В. П., Тропіна А. А.*

**ORCID ID:** S. A. Poslavskyi<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-1049-9947>

Yu. I. Rudnyev<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-6590-2641>

<sup>1</sup>V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody sq., Kharkiv, 61022, Ukraine

Article history: Received: 4 June 2021;