

ПЕРЕДМОВА ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Шановні читачі,

Цей номер журналу «Гідродинаміка і акустика» – особливий. До нього увійшли дві статті за співавторства наших колег, які нині з різних причин не з нами. Попри це, кожен із них продовжує бути важливою частиною наукового колективу Інституту гідромеханіки НАН України як еталон професіоналізму, наукової доброчесності та найкращих людських якостей. Як і годиться справжнім ученим, багато справ вони залишили незавершеними, а отже, спрямованими в майбутнє. Сьогодні редакційна колегія нашого журналу з вдячністю повертає їм бодай частину нашого спільного боргу.

Задум статті, присвяченої моделюванню поверхневих збурень, породжених рухом суден у каналах, належить колишньому завідувачу відділом вихрових рухів доктору фізико-математичних наук Олександру Григоровичу Стеценку. Він зробив вагомий внесок у розвиток методології розв'язання гідродинамічних задач, течії в яких допускають потенціальне представлення. На превеликий жаль, після тяжкої тривалої хвороби 2021 року Олександр Григорович пішов з життя, залишивши нам свої напрацювання. Тому особливо цінно те, що його ідейна спадщина нині опановується колегами та учнями, знаходячи своє практичне застосування. Науковий співробітник інституту кандидат фізико-математичних наук Володимир Миколайович Ільченко підготував для нас статтю, в якій презентовані нові результати, отримані на основі розробленого Олександром Григоровичем Стеценком методу потенціалів двох симетричних рухомих джерел, який ґрунтується на класичних підходах математичної фізики.

Інша історія пов'язана зі статтею, присвяченою автоколиванням у потоці за циліндром з кормовою пластиною-роздільником. Ідейним натхненником цього дослідження став доктор фізико-математичних наук професор Ігор Володимирович Вовк, а його співавтором – доктор фізико-математичних наук Володимир Сергійович Малюга. Талановитий учений-механік з блискучою математичною освітою, в процесі фахового зростання Володимир Малюга досяг віртуозної майстерності в паралельних обчисленнях на суперкомп'ютерах. Це відкрило нові можливості для чисельного моделювання фізичних феноменів на межі гідроаеродинаміки і акустики.

Спершу цей рукопис призначався для публікації в одному з міжнародних журналів, однак з початком повномасштабної війни роботу над ним було призупинено. У лютому 2022 року Володимир Малюга, вірний своєму кодексу честі, добровольцем став на захист Вітчизни від рашистських агресорів. Важким ударом для колег стала звістка про те, що у квітні 2024 року він пропав безвісти під час виконання чергового бойового завдання на лінії зіткнення з ворогом. Ми не хочемо вірити в найстрашніше й до останнього сподіватимемося, що наш колега й товариш живий і згодом повернеться до нас. На прохання редакції професор Вовк поновив підготовку цієї статті вже для журналу «Гідродинаміка і акустика», вивірів і адаптував текст, увів нові тематичні джерела.

Отже, сьогодні наші незабутні колеги знову спілкуватимуться з вами зі сторінок нашого журналу. Нехай уважний, зацікавлений і прихильний читач іще раз почує їхні голоси.

Академік НАН України
професор Віктор ГРІНЧЕНКО