

ЗВІТ ПРО ДІЯЛЬНІСТЬ ДИРЕКТОРА ІНСТИТУТУ ГІДРОМЕХАНІКИ НАН УКРАЇНИ ЗА 2022 РІК

Інститут гідромеханіки Національної академії наук України є державною бюджетною неприбутковою науковою установою, що заснована на державній власності, перебуває у віданні Національної академії наук України та входить до складу Відділення механіки НАН України.

Інститут складається з 9 наукових відділів та 1 науково-дослідної лабораторії. З метою оптимізації внутрішньої структури Інституту гідромеханіки НАН України та з метою збереження наукових кадрів і працездатність Інституту в умовах зменшення фінансування в 2022 р. проведено об'єднання науково-дослідного відділу технічної гідромеханіки з науково-дослідним відділом гідромеханіки хвильових і руслових потоків, напрями наукових досліджень яких є найбільш близьким.

В Інституті гідромеханіки НАН України станом на 31.12.2022 р. 171 працівник. В тому числі – 103 наукових співробітників, з них – 22 доктора наук та 51 кандидат наук.

В Інституті працює 1 академік НАН України (В.Т.Грінченко) та 5 член-кореспондентів НАН України (О.Я.Олійник, Ю.М.Савченко, Є.І.Никифорович, Г.О.Воропаєв, А.О.Борисюк).

Наукові дослідження в Інституті гідромеханіки НАН України у 2022 році проводились за напрямками, які було затверджено Постановою Президії НАН України № 200 від 24.09.2014 р. :

- Гідромеханіка об'єктів, що рухаються та турбулентних течій;
- Гідромеханіка водних струменів і гідротехніка.

Наукові напрями досліджень Інституту співпадають з основними тенденціями розвитку світової науки. Поглиблене вивчення структури збурених потоків і впливу вихрових структур течій на інтегральні характеристики рухомих тіл в суцільному середовищі та розробка методів

керування процесом генерації вихрових структур та їх розповсюдженням. Встановлення взаємозв'язку акустичних полів з нестійкими полями тиску та температури, що генеровані рухомими об'єктами. Традиційні дослідження задач фільтрації в неоднорідному середовищі та вирішення проблеми водоочищення від розчинених домішок. Кавітаційні течії складають основу досліджень фундаментальної та прикладної гідродинаміки швидкорухомих підводних об'єктів. Важливою складовою досліджень Інституту присвячено вивченню наслідків інтенсивних збурень суцільних середовищ та споруд, спричинених локальними та розподіленими вибухами.

З метою активізації міжнародної співпраці та участі у вирішенні сучасних проблем науки в Інституті гідромеханіки НАН України 27-28 вересня 2022 р. було проведено VIII міжнародну науково-практичну конференцію «Computer Hydromechanics»

В умовах воєнного стану в Україні з метою ефективної наукової, науково-технічної, інноваційної та адміністративної роботи було створено Штаб управління Інституту. Не змінюючи загальний напрямок досліджень Інституту, було внесено доповнення, які пов'язані з вимогами воєнного стану та післявоєнної відбудови. Всі бюджетні теми Інституту виконувались згідно з календарним планом.

Останні роки основні труднощі в проведенні досліджень – це моральне та вікове зношування обладнання та апаратури, що викликано хронічним недофінансуванням Інституту, у тому числі й рішенням уряду про відмову від орендної плати за приміщення Інституту під час пандемії та агресії Російської Федерації проти України. Дистанційна форма роботи суттєво вплинула на якість та інтенсивність експериментальних досліджень Інституту.

Директор Інституту

чл.-кор. НАН України



Геннадій ВОРОПАЄВ