

ПРОГРАМА
кандидата на посаду директора
Інституту проблем міцності імені Г.С.Писаренка НАН України
Анатолія ЗІНЬКОВСЬКОГО

На даному етапі розвитку суспільства наука в Україні перебуває в дуже важкому стані. Не надто сприятливе відношення до науки як з боку держави, так і з боку суспільства. Як наслідок, на сьогодні маємо величезні фінансові і кадрові проблеми для подальшого ефективного розвитку української науки. В цьому аспекті спадають на думку слова великого французького вченого-фізика Жоліо Кюрі: «Суспільство потребує розвитку науки. Держава, яка не піклується про розвиток науки, перетворюється в колонію або відходить у небуття».

Враховуючи наведене, вважаю, що основною задачею дирекції Інституту є збереження і подальший розвиток Інституту проблем міцності імені Г.С.Писаренка НАН України, ініціатором створення якого 55 років назад був видатний вчений-механік Георгій Степанович Писаренко. Інститут і надалі має залишатись провідною спеціалізованою науковою установою Національної академії наук України з вивчення міцності матеріалів та елементів конструкцій в екстремальних умовах термосилового навантаження і своїм подальшим розвитком підтверджувати цей статус як серед вітчизняних, так і серед зарубіжних науковців.

Підтверджуючи історичні традиції в діяльності Інституту вважаю, що загальна концепція його функціонування в подальшому полягає в збереженні та ефективному розвитку фундаментальних досліджень згідно із затвердженими постановою Президії НАН України від 29.11.12 р. №236 основними науковими напрямками:

- граничний стан і критерії міцності матеріалів і конструкцій;
- розрахункові та експериментальні методи дослідження напружено-деформованого стану;
- механіка руйнування і живучість конструкцій;
- коливання неконсервативних механічних систем.

Однак в цьому аспекті згідно вимог сьогодення потрібні важливі доповнення і уточнення. Згідно з пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки в Україні, а також положень Концепції розвитку НАН України на 2021-2025 рр., академічним установам необхідно більше уваги приділяти розвитку прикладних досліджень для потреб провідних галузей промисловості держави. В цьому напрямку, з моєї точки зору, необхідно зосередитись на вирішенні таких наукових задач.

1. Розробка комплексу розрахунково-експериментальних методів та засобів визначення і дослідження напружено-деформівного стану, опору руйнуванню та ресурсу об'єктів високотехнологічної техніки, в т.ч. при наявності дефектів різного походження, з урахуванням екстремальних умов термосилового навантаження.

2. Розробка комплексу експериментальних методів та засобів визначення і дослідження механічних характеристик деформування та руйнування сучасних конструкційних матеріалів з урахуванням технології їх виготовлення та умов інтенсивного термосилового навантаження при експлуатації в широкому діапазоні робочих температур від криогенних до надвисоких.

Для ефективного проведення в сформульованих напрямках як фундаментальних, так і прикладних досліджень необхідно найближчим часом провести комплекс наукових та науково-організаційних заходів. Єдино правильним, враховуючи кадровий потенціал Інституту і теперішні обсяги його фінансування, є концептуально системний підхід до формування наукових напрямів та структуризації Інституту. Для його реалізації потрібні не досить популярні рішення, але головне, щоб колектив Інституту підтримав ці заходи. Без їх збалансованої реалізації ми не вийдемо з «глухого кута». І в даному випадку я однозначно не обіцяю «золоті гори».

Які першочергові заходи пропонуються.

1. З урахуванням сформульованих вище напрямів фундаментальних і прикладних досліджень проведення реструктуризації наукових підрозділів з урахуванням нормативних вимог до їх функціонування і кадрового складу з подальшою концентрацією зусиль на вирішенні найбільш актуальних науково-технічних проблем. Запорукою успішної реалізації цього заходу, а в цілому і ефективного функціонування Інституту в майбутньому, є залучення молодих науковців до керівництва. Приклад є. В більшості вищих закладів освіти керівники кафедр, які досягли відповідного віку, переведені на посаду наукових керівників. Я також хочу подати перший приклад: доручити керівництво відділу 7 молодому перспективному вченому, щоб вчасно передати досвід наукового керівництва.

2. Необхідно виконати нормативні положення щодо функціонування Центру колективного користування науковим обладнанням як осередків надання доступу до наукового обладнання для проведення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок суб'єктами наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності. При цьому необхідно сприяти більш ефективному використанню існуючого сучасного експериментального обладнання для вирішення важливих прикладних науково-технічних задач. Іншими словами, необхідно навчитися «заробляти гроші». Для цього необхідно розглянути питання про передачу вказаного обладнання в лізинг до Центру колективного користування. Але повинен розроблений механізм зацікавленості наукових підрозділів в такій передачі: збереження наукового керівництва, фінансова підтримка, модернізація обладнання та інше.

3. Перегляд фінансування наукових підрозділів. Необхідно перейти від пропорційного розподілу бюджетних коштів до диференційованого в залежності від результатів в отриманні грантів, виконання НДР конкурсної тематики, обсягів укладених договорів з потенційними замовниками науково-технічної продукції Інституту. Але в цьому напрямку повинен бути

виважений підхід, щоб Інститут не перетворився на організацію з виконання інженерно-технічних робіт. В деяких наукових установах пішли по шляху скорочення бюджетного фінансування при відсутності господарських договорів. Я не підтримую такий підхід. Необхідна збалансованість в обсягах фундаментальних і прикладних досліджень.

4. Для збереження кадрового потенціалу Інституту особливу увагу слід приділити фінансовій підтримці молодих науковців. Іншими словами, щоб зберегти те, що ще маємо, необхідна підвищення оплати праці молодим вченим при умові, звичайно, їх активності як в пошуку нових напрямів досліджень, так і зовнішніх замовлень на проведення відповідних досліджень.

5. Необхідно провести заходи щодо збереження та підвищення ефективності журналу «Проблеми міцності». Тут є проблеми з кадровим складом редакції; підвищенням якості публікацій для збереження міжнародного статусу журналу; впровадженням концепції «Відкрита наука», що вимагає перегляду фінансування журналу.

6. Актуальною проблемою для Інституту є публікаційна активність науковців. З кожним роком спостерігається скорочення кількісних показників цієї діяльності. В цьому напрямку можливі навіть адміністративні заходи. Особливо це стосується видань, які входять до міжнародних наукометричних баз. Недостатньо використовуються тільки ресурси журналу «Проблеми міцності».

7. В сучасному світі вирішальна роль відводиться інформації. Тому, на мій погляд, існує нагальна необхідність в створенні в Інституті окремого підрозділу науково-технічної інформації, який би зайнявся координацією діяльності Інституту в цьому напрямку.

8. Назріла необхідність в реформуванні науково-організаційної, фінансово-економічної та інших структур Інституту. В цілому необхідно переглянути посадові інструкції працівників Інституту, систему документообігу. Кожен повинен займатися своєю справою. Повинна бути зацікавленість працівників допоміжних підрозділів в результативності наукових досліджень, що слід стимулювати відповідною оплатою праці.

Я зупинився на основних питаннях. Звичайно, що їх коло значно ширше. Основне полягає в тому, що їх успішна реалізація можлива тільки за абсолютної підтримки колективу.