

---

**І.М. Мриггод, академік НАН України**

**Директор Інституту фізики конденсованих систем НАН України**



## **ПРО РЕФОРМУ НАУКОВОЇ СФЕРИ АБО Ж У ПЕРЕДЧУТТІ РЕФОРМ (нотатки з приводу)**

---

**Загальні зауваження або коротко про «діагноз».** Суспільна оцінка науки — «погано або дуже погано», проте не все ще втрачено: Наука в Україні поки що є! Не завдяки, а всупереч.

Застаріле обладнання, обмежений (точніше відсутній) доступ до інформаційних світових ресурсів, не використовуються критерії об'єктивного оцінювання праці вченого чи наукового колективу.

Суспільна оцінка науковця — «диплом в кожного, хто має гроші», «де лауреати?», «де технології?» і ... питома вага фінансування в науці чи не найнижча в Європі.

Фінансування науки з характером реанімаційної підтримки «хворого», засадниче нерозуміння відмінностей між функціями і завданнями фундаментальної науки, прикладних досліджень і науково-технічних розробок (у всіх — від урядовців і до адміністраторів науки!).

Утворення своєрідних навколо-наукових анклавів у певних галузях наук, що функціонують незалежно від світових тенденцій і мають усі характерні ознаки наукової спільноти.

Закони і нормативні акти як суміш логічно-суперечливих вимог, для прикладу — базове фінансування і конкурс (та тендери!); постійна позиція в штаті і конкурсне фінансування, міжнародні гранти і бюджетні вимоги...

Суспільна і державна **ФРУСТРАЦІЯ** (чого хотіти і за що платити?) на фоні розквіту псевдовчень, псевдовірувань і техніки політичних заклинань та загальної шоуменізації в державі.

**Питання стратегії або фантазії про майбутнє.** Відсутня не лише стратегія розвитку наукової сфери України, але й візія України в цілому (метання Європа—Росія, сировинна економіка чи наукоємна, демократична держава чи авторитарно-президентська...).

Декларації про входження у перелік провідних технологічно-розвинутих економік, про суспільство знань як соціально-гуманістичну стратегію і ... концепції реформаторства освіти та комерціалізації науки.

Інтеграція у світовий освітній та науковий простір, міжнародна кооперація та участь у глобальних проектах і ... свої «оригінальні» підходи до наукового менеджменту.

**Тактичні завдання і базові принципи реформування.** Будь-які зміни повинні задавати мотиваційний вектор.

Рух уперед повинен мати кількісні виміри.

Зміни — лише еволюційні, з чітким часовим графіком.

На початковому етапі важливо на основі прийнятих у світі підходів виробити інструментарій для оцінки реального стану справ, що включає критерії оцінки праці як окремого вченого, так і наукової установи в цілому, а також основні параметри для моніторингу ситуації в процесі реформування.

Важливо розуміти, що принципи фінансування і критерії успіху для фундаментальної науки, прикладних досліджень та науково-технічних розробок є цілком відмінними, бо надто різні у них соціальні функції та завдання.

*Фундаментальна наука* в усьому світі фінансується, насамперед, за рахунок коштів державного бюджету. Її результат — нове знання, публічно доступне і якісно опубліковане. Без фундаментальної науки неможлива якісна освіта і прикладні дослідження. Жодні обмеження (за галузями наук, пріоритетами тощо) тут недопустимі! Головне — чи є результат — нове знання.

*Прикладні дослідження*, націлені на вивчення і отримання нових суспільно значимих матеріалів, ефектів, технологій тощо, мали б фінансуватися як з державного бюджету (державне замовлення), так і шляхом залучення інших коштів (у тому числі міжнародних корпорацій із чіткою системою захисту авторських прав). Зауважимо, що в Україні давно присутні елементи так званої офшорної науки, коли великі корпорації виступають тіншовими замовниками прикладних досліджень, а офіційне розміщення таких замовлень фактично заблоковане законодавчим зарегулюванням і нормативними обмеженнями.

Фінансування *науково-технічних розробок*, орієнтованих на конкретні впровадження, здійснюється у світі, як правило, на замовлення великих промислових корпорацій або ж держави в рамках конкретної науково-технічної програми, орієнтованої на державні підприємства. На стадії фінансування розробок в Україні фактично відсутній замовник. Ця ситуація буде залишатися такою, поки не запрацюють економічні регулятори. Іншими словами, змін не варто очікувати доти, поки заняття політикою не перестане бути найрентабельнішим бізнесом у країні.

Запровадження нових форм фінансування і функціонування наукових установ повинно відбуватися поетапно по мірі проходження процесу загальної атестації наукових кадрів і наукових установ з наступним поетапним збільшенням обсягів фінансування науки в цілому (для тих установ, що пройшли процедуру атестації).

**Як можна вмотивувати окремого науковця?** Постійні позиції (для провідних учених) та контрактні форми праці (для пошукувачів і молодих учених). Звітність за працю науковців на постійних засадах — через виконання вимог до відповідних посад, конкурсних — через звітування про результати конкурсних проектів.

Комбінована форма оплати праці: базовий оклад і додаткова частина платні, яка призначається на 3—5 років за підсумками попередньої роботи з можливістю отримання пожиттєвої доплати (у перспективі). Така система особливо ефективна в країнах, що розвиваються. Вона має стимулювальний характер і позитивно впливатиме на процеси «омолодження» науки.

Конкурсна складова проектів, що подаються за авторством провідних учених, призначається для оплати наукових відряджень, закупівлі обладнання, оплати доступу до інформації, а також (що дуже важливо!) для оплати навчання PhD студентів і праці контрактників.

Слід попрацювати над збільшенням суспільної престижності праці вченого (робота з засобами масової інформації). Необхідні розумні законодавчі гарантії (пенсійне законодавство, програма підтримки молодих учених, додаткові пільги...).

**Як вмотивувати установу чи науковий підрозділ?** Через умови фінансування: базова складова та надходження від конкурсної тематики. Базове фінансування забезпечує постійний штат та утримання основних елементів інфраструктури, конкурсна частина надходить через накладні витрати від проектів і має складати не менше 25 % від загального обсягу. При цьому мусить бути забезпечена свобода установи у використанні коштів, одержаних за конкурсні роботи (запрошення іноземних фахівців, купівля обладнання, інфраструктурні проекти тощо). Розширення прав установ у частині уникнення тендерних процедур, які по своїй суті суперечать умовам отримання фінансування за конкурсними проектами і міжнародними грантами. Слід також переглянути митні вимоги щодо закупівлі (чи спонсорського передавання) наукового обладнання, літератури, наукової періодики тощо. Доцільно вивести частину коштів установ, які отримуються ними не з державного бюджету, зі сфери відання Державного казначейства або ж (альтернативно) жорстко регламентувати і гарантувати право вільно розпоряджатися цими коштами для виконання своїх статутних завдань. Розширити права наукових груп у можливостях розпоряджатися коштами, отриманими ними з конкурсної тематики.

Конкурсна тематика повинна обов'язково базуватися на фаховому експертному відборі із залученням (у тому числі) провідних міжнародних фахівців і проводитися незалежними від інших відомств структурами, що мають стабільне і наперед визначене фінансування. Організацією конкурсів за фундаментальними чи прикладними проектами має займатися єдина в державі структура для всіх учених, незалежно від відомчої приналежності установ, у яких вони працюють.

Для України, де найвідоміші наукові школи зосереджені в академічних структурах і береться курс на становлення потужних дослідницьких університетів, важливо синхронно проводити реформи в сфері науки і освіти. Академічну науку слід наблизити до студента, студента інтегрувати в процес досліджень, а університет та Академія мали б цьому сприяти.

**Як вмотивувати зближення академічної науки та університетів?** Слід суттєво (щонайменше в 3—4 рази у найближчі 5—10 років) зменшити педа-



гогічне навантаження в університетах, зокрема через ширше залучення до навчального процесу академічних учених.

Запровадити в перелік посадових обов'язків старших дослідників в академічних установах певне число годин педагогічного навантаження. Наприклад, 2—4 години на тиждень, які оплачуються в рамках їх базового академічного окладу, або ж (як альтернатива) враховуються при визначенні доплат за результативність.

Запровадити в університетах поетапний перехід на посади професор-дослідник чи доцент-дослідник із різким редукуванням навантаження після проходження атестації за єдиними критеріями.

Класичний університет із переважною часткою посад дослідників має шанс стати дійсно дослідницьким, а не навчальним університетом.

Стимулювати створення при університетах спільних лабораторій із академічних учених і дослідників університетів (з паритетним фінансуванням), що працюють за певними цільовими конкурсними програмами і в яких студенти та аспіранти зможуть працювати як дослідники.

Поетапно здійснювати перехід у підготовці PhD студентів (аспірантів) на фінансування в основному з коштів конкурсних проектів.

Запровадити книжку PhD студента і передбачити, що є певний перелік обов'язкових дисциплін і набір курсів на вибір студента, кожний із яких він може скласти у вибраному ним особисто університеті чи в академічній установі. Водночас дослідницька діяльність здійснюється ним в установі, де за конкурсним проектом відкрите відповідне фінансування.

**Як слід діяти на шляху реформування?** На першому етапі доцільно сформулювати загальнодержавну програму реформування освіти і науки в Україні, яка б була розрахована на 15—20 років і:

- базувалася на результатах експертного обговорення та прийняття базових принципів реформування, а також на врахуванні міжнародних критеріїв, тенденцій і загальноприйнятих норм;
- виходила з державних стратегічних пріоритетів розвитку економіки та перспективного позиціонування країни у світовому співтоваристві;
- розглядалася як обов'язкова до виконання для усіх державних органів виконавчої влади незалежно від результатів чергових виборів (план дій для країни, а не мініреформа для певного уряду);
- містила б перелік основних законодавчих кроків і послідовність їхнього ухвалення, а також чіткий опис послідовності тактичних кроків з конкретними кількісними параметрами їхнього проходження;
- передбачала фінансове забезпечення реформування (гарантований бюджетний мінімум і чіткий поетапний контроль), чітку структуру державного (незалежного від інших відомств) моніторингу і забезпечення основних механізмів функціонування науки та освіти — від атестації установ і вчених, конкурсного відбору наукових проектів, атестації наукових кадрів і аж до механізмів щорічного порівняльного моніторингу стану реформ на кожному з етапів;

- пройшла широке експертне обговорення й отримала суспільне схвалення.

Реалізацію такої програми доцільно розпочати уже в найближчій перспективі, через 1—2 роки. Будь-який інший підхід, що не базується на системному і комплексному баченні проблеми, неминуче призведе до погіршення ситуації в системі вищої освіти і стагнації у науковій сфері. Програма також повинна передбачати такі важливі сегменти реформування як науково-інформаційне забезпечення потреб науки, кроки із підтримки і стимулювання науково-періодичних видань в Україні та вихід їх на рівень світових стандартів, сприяння міжнародній науковій співпраці і науковим стажуванням, соціальний захист науковців і стимулювання творчості молодих учених, популяризацію знань серед населення і збільшення престижу освіти та науки, а також максимальне використання можливостей для фахового росту спеціалістів, які відкривають міжнародні структури.

Для успіху програми необхідно виділити ключові точки і механізми мотивування, що забезпечать незворотність змін.

**Складність і небезпеки в реалізації програми:** хаотичність кроків, що призведуть до розвалу (чи послідовного загнивання) все ще дієвої старої системи і не забезпечать створення нової; наміри нової влади вносити зміни під свої владні миттєві пріоритети, бажання вкласти науку в «прокрустове ложе» одного з міністерських департаментів; опір реформам певної частини освітянської та наукової номенклатури, яка відчуває небезпеку експертного оцінювання та атестації, а також деяких представників науки (особливо з соціогуманітарного її блоку).

**На завершення — про досвід:** намір імператора Наполеона реформувати вищу освіту у Франції з урахуванням потреб бурхливого розвитку промисловості та нових тенденцій у військовій справі, техніці та виробництві завершився безуспішно! Водночас, саме в ті часи ним була створена цілком нова система вищих навчальних закладів (Вищі школи), яка працює досі паралельно із класичними університетами. Також маємо доволі успішний досвід деяких країн Азії (скажімо Туреччина чи Іран) та Європи (наприклад Фінляндія). Запровадження лише певних мотиваційних елементів у наукову працю наших сусідів — нині членів ЄС — теж дозволило суттєво покращити параметри присутності вчених цих країн у світовому інформаційному просторі.

*Р. С.* На моє глибоке переконання, значна частина пропозицій, висловлених вище, може (і повинна!) впроваджуватися у життя вже сьогодні — на рівні окремих інститутів, дослідницьких установ, університетів, а також в системі НАН України в цілому. Важливо мати бажання та амбіції йти на позитивні зміни, демонструвати їхню можливість і напрацювати перший досвід. Стратегічно програшною є позиція вичікування на ініціативу «зверху» з утворенням загальнодержавних керівних структур із реформування, бо тоді «козирні» карти можуть виявитися в руках інших людей, з цілком іншими пріоритетами та намірами.