

ЯК НАШІ ФІЗИКИ (І НЕ ТІЛЬКИ!) НАУКУ РЕФОРМУВАЛИ

(триптих)



Богдан Кияк
доктор екон. наук,
Заслужений діяч
науки і техніки України,
помічник директора
Державного фонду
фундаментальних
досліджень,
м. Київ

Можливо, на перший погляд, прискіпливого читача заголовок запропонованих ювілейних спогадів дещо нагадає назву одного серійного анімаційного фільму — “Як наші козаки у футбол грали”. Що ж, такі паралелі є випадковими, хоча, мабуть, мають під собою певне підґрунтя... Як би там не було, згадаємо й інші історичні паралелі. Тому, як писав *Іван Драч*: “Я хочу спочатку/ Початок почати”...

1. Історія, якій усього 25 років

“...Сергій був парубок моторний
І хлопець — хоч куди козак.
Удавсь на все нове проворний,
Завзятіший від всіх бурлак.
А як Союзу стіни впали,
Верховну Раду розігнали,
Він, взявши торбу, тягу дав.
Зібравши декількох киянців
Обсмалених, як гиря, ланців,
КНТП¹ він заснував...”

Цей поетичний фрагмент з “Енеїди по-КНТПівськи”, народженої “доморощеними” піітами, присвячений *Сергієві Михайловичу Рябченку*, який восени 1991 року очолив уперше ним же створене державне відомство, покликане опікуватися наукою, технологіями та інноваціями.

Наукова спільнота достойно оцінила тоді те завзяття, з яким “комітетчики” реалізували сучасні ініціативи, що вселяли надію на збереження і гідну підтримку ще солідного на той час вітчизняного науково-технічного потенціалу. Ціла когорта фізиків (і не тільки!) з ентузіазмом стала на шлях творення і наповнення свіжими концепціями та ідеями новонародженої структури. Цей процес був цікавим для колишніх науковців, а тепер державників, творчо насиченим, але зі скромними достатками — вони не належали до кола “обраних”, які тоді з “комсомольським запалом” спритно обзаводились банківським та іншим капіталом. Та все ж у досить короткий термін за ініціативи Сергія Михайловича була реалізована низка заходів, спрямованих на створення в Україні сучасних засад для розвитку науки: **розроблені та прийняті закони про науково-технічну діяльність та експертизу розробок; започатковані нові підходи у фінансуванні фундаментальних і прикладних досліджень; запроваджена система фондів грантової підтримки конкурсних проєктів.** Дехто з подивом може зауважити: “А що тут такого?”. А те, що все це було вперше здійснено у незалежній Україні.

¹ ДКНТП — Державний комітет України з питань науки і технологій



А по вулиці Шовковичній від дому, в якому діяв “штаб” КНТП, а згодом — ДКНТ, стояли величезні черги охочих взяти участь у конкурсах:

**“Як тільки виступила к бою
Завзята пара ватажків,
То, зглянувшись між собою,
Зубами всякий заскрипів...
... Несли проекти і програми,
Хто рачки повз, хто мовчки прів...”**

(“Енеїда по-КНТПівськи”).

І кілька тисяч ініціативних проектів стали переможцями, а їх виконавці отримали солідні, як на той час, гранти.

На яких засадах було запропоновано здійснювати нову науково-технічну діяльність?

Організація наукової роботи та її успішний розвиток потребують безпосередньої участі самих учених. А оскільки наука єдина, то всі її досягнення в кінцевому підсумку стають здобутком всього людства. Тому інтернаціональний характер наукових досягнень не лише веде до співпраці вчених різних країн, але й має забезпечувати відповідно високий міжнародний рівень робіт. Але при цьому слід пам'ятати, що неможливо підтримувати на однаково високому рівні всі наукові напрями, тому доцільно зосереджувати зусилля на тих з них, де є сильні наукові школи і традиції. Отже, найважливіше і найважче в організації науки — це визначення дійсно творчих і перспективних науковців, створення належних умов для розвитку їхнього таланту. А для відбору найкращих наукових робіт має існувати здорова суспільна (експертна) думка, якою б справедливо і кваліфіковано оцінювались кращі роботи та їхні результати.

Так створювалась вітчизняна грантова конкурсна система підтримки науки, яка була позитивно оцінена науковою спільнотою. Проте реалії складних 90-х років минулого століття не сприяли розширенню цієї системи, підвищенню її ефективності. І невдовзі на наукових просторах залишився лише один скромний кораблик, що долав всілякі перепони під прапором “ДФФД”, котрому нині виповнюється 25 років.

Тож надамо слово ювілярові — Державному фонду фундаментальних досліджень.

2. ДФФД, якому вже 25 років

День народження ДФФД — 25 березня 1992 року. Цим днем датується Постанова Кабінету Міністрів України № 155 “Про створення Державного фонду фундаментальних досліджень”, якою передбачалось виділити бюджетні асигнування Фонду для підтримки науково-технічної діяльності, що мали б використовуватися для фінансування фундаментальних і пошукових досліджень на конкурсних засадах, які виконуються науковими організаціями, вищими навчальними закладами, дослідницькими колективами, а також окремими вченими. Цим же рішенням було дозволено КНТП перерахувати до ДФФД 450 млн крб., передбачених у республіканському бюджеті. Ці обсяги наданих коштів становили на той час 2 % від фінансування всієї науки. Для порівняння: в останні роки на гранти ДФФД припадає всього 0,01 %.

І вже згідно із затвердженням (30.03.1992 р.) положенням про ДФФД у травні було оголошено перший конкурс Фонду, на який було подано 4500 запитів, а 1215 проектів-переможців (за підсумками незалежної експертизи) з 288 інституцій отримали відповідні грантові кошти.

Конкурсна діяльність ДФФД здійснюється на основі низки принципів: грантова підтримка надається найактивнішим і найпродуктивнішим дослідникам, незалежно від їхнього віку, місця проживання, посади; керівництво проектами здійснюється представниками наукових кіл; свобода наукової праці полягає у самостійному виборі напрямів пошуку і методики дослідження. Реалізована модель наукового самоврядування доповнюється механізмом наукової експертизи, яка є основним способом прийняття рішень. Тобто вчені набувають права самостійно визначати, які напрями є найважливішими для розвитку науки в певний час та які проекти заслуговують фінансування.

Перевагою розробленої та використовуваної процедури експертного відбору проектів-переможців є те, що вона частково вирішує проблеми, пов'язані з прогнозуванням результатів фундаментальних

досліджень (ФД), а компетентні фахівці оцінюють, наскільки конструктивно поставлено завдання, чи під силу його розв'язання тимчасовим колективом виконавців і чи це дослідження є необхідним для подальшого розвитку науки. Отже, Фонд забезпечує адресне фінансування відібраних на конкурсній основі проектів ФД, контролює використання наданих коштів за цільовим призначенням, взаємодіє з міжнародними і зарубіжними фондами.

У восьмидесяти проведених Фондом конкурсах різного спрямування (загальнотематичні, цільові, регіональні, міжнародні, видавничі, інноваційно-орієнтовані, гранти Президента України для підтримки молодих науковців і докторів наук) взяли участь і пройшли “школу заробляння грантів” два десятки тисяч вітчизняних науковців, які подали 30 тисяч ініціативних проектів-запитів, отримали 7,7 тисяч грантів. Про ефективну діяльність ДФФД свідчить значна кількість публікацій за результатами досліджень — 20 тисяч. Крім того, видано сотні монографій, підручників, словників, отримано десятки ліцензій та патентів. А ще ДФФД популяризує здобутки вчених, досліджує наукову спадщину шляхом книжкових видань, відеофільмів, наукових семінарів. Тематична палітра останніх широка, в чому можна переконатися хоча б на прикладі декількох з них за останній рік: “Від нейрону до свідомості”; “Фізика і гуманітарні науки”; “Мораль і політика”; “Взаємодія водосховищ і навколишнього середовища”; “Гравітаційні хвилі — нове вікно у Всесвіт”; “Новітні дослідження Десятичної церкви” та ін.

Фонд слугує лише як додаткове, альтернативне (і, на жаль, незначне) джерело підтримки ініціативних ідей та розробок вітчизняних науковців, забезпечуючи для них нову мотивацію праці. ДФФД, виявляючи тенденції, течії, пріоритети наукових досліджень та напрями майбутнього розвитку, використовує створені електронні бази проектів, звітів для оцінки рівня публікацій науковців. А як виміряти ефективність, коли мова йде про гуманітарні науки? Залишається актуальною і проблема реалізації об'єктивної системи оцінювання ФД, які виконуються за рахунок коштів держбюджету. Створення такої системи потребує, в першу чергу, розробки чітких критеріїв оцінки рівня наукових робіт, які б дозволили співставляти їх з міжнародними. Для наукового працівника загальноновизнаними показниками результативної діяльності є кількість та імпаکت-фактор видань, в яких розміщені публікації за результатами виконання грантових досліджень; індекс цитування; кількість монографій і підручників; участь у наукових конференціях; керівництво здобувачами наукового ступеня, дипломниками та ін.

Науковець прагне показати результати своєї роботи у статтях з метою якнайширшого оприлюднення, створення вільного доступу до них. На жаль, більшість українських наукових журналів не виконують цієї головної функції. ДФФД регулярно визначає рейтинг науковців-виконавців конкурсних проектів за показниками наукометричних баз даних Scopus,



Геннадій Мєлков



Олександр Юрченко



Платон Костюк



Леонід Пастур



Валерій Скороход



Валерій Кухар

WOS та інших міжнародних систем. Враховуючи довготривалість отримання результатів запланованих досліджень, важливою умовою оцінки ФД повинна стати загальнодержавна інформаційна мережа, уніфіковані бази даних якої поповнюються відповідними електронними науковими звітами всіх головних розпорядників коштів, наданих для ФД. Маємо також використовувати “переваги відстаючих”, тобто не розвивати тупикові напрями, а концентруватися на найбільш перспективних. Сучасний формат ініціативних проектів — це ставка на міждисциплінарність, реалізувати яку можуть тимчасові творчі об’єднання — колективи виконавців конкурсних проектів.

3. “Кожний видатний дослідник назавжди вносить своє ім’я в історію не тільки власними відкриттями, але й відкриттями, до яких він спонукав інших”

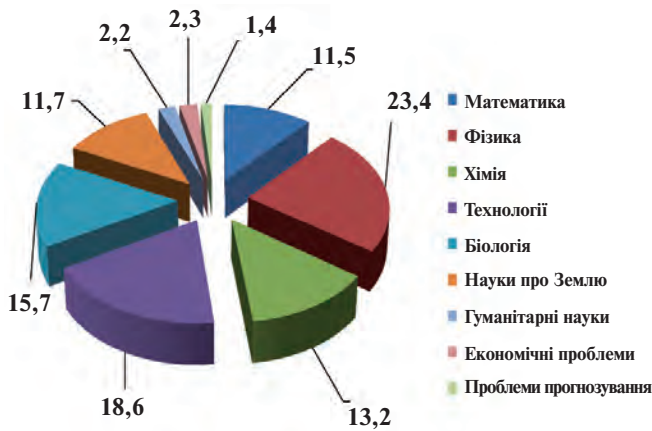
Макс Планк

Беззаперечно, що визначальною у наукових пошуках, які потребують грантової підтримки, є творча особистість. Вона ж, як незалежний експерт, бере участь у критичному відборі пріоритетних конкурсних розробок. А керівний орган ДФФД — Рада Фонду, до складу якої входять провідні вчені та фахівці, затверджує основні наукові напрями діяльності Фонду. І дійсно — впродовж усіх 25-ти років Раду Фонду очолювали високоавторитетні вчені — *Мелков Г.А., Пастур Л.А., Скороход В.В., Юрченко О.Г., Костюк П.Г., Кухар В.П.*, а керівниками семи фундаментальних наукових напрямів були відомі науковці: *Самойленко А.М., Бурак Я.Й., Сарбей О.Г., Загородній А.Г., Єльська Г.В., Кришталь О.О., Гвоздяк Р.І., Шумлянський В.О., Наливайко Д.С., Онопрієнко В.І.*

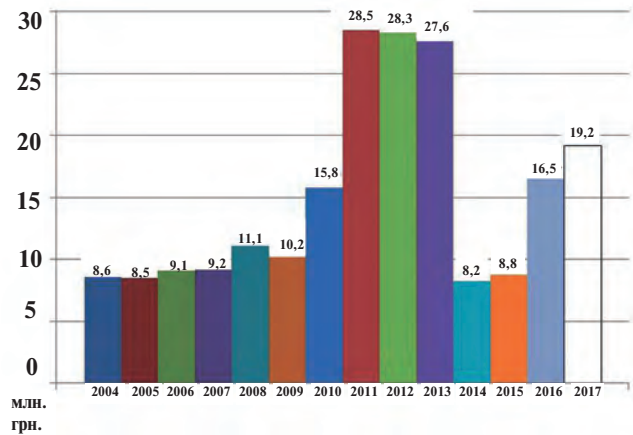
ДФФД пишається цим далеко неповним переліком славних імен — вони не лише успішно здійснювали свої повноваження на громадських засадах, а й безпосередньо розробляли конкурсні процедури, методіку експертних оцінок, використовуючи свій та міжнародний досвід. Мусимо згадати також дуже активних учених, на жаль, у минулому, — *Смірнова В.В., Цимбал Л.Т., Шульмана Л.М.* Між іншим, Леонід Маркович Шульман був не лише відомим астрономом, політиком, публіцистом, а й авторитетним наукознавцем. Так, він застерігав від пересадного захоплення наукометричними методами оцінки публікаційної активності науковців, яка може бути наслідком авторського конформізму.

При оцінюванні результативності наукової діяльності та визначенні критеріїв відбору конкурсних проектів слід враховувати принципи Лейденського маніфесту наукометрії, який надає пріоритет експертним висновкам над бібліометричними показниками.

Використовувані інструменти наукометрії як способи визначення результативності не можуть бути універсальним засобом оцінки наукової діяльності через можливість використання науковцями таких



Обсяги фінансування наукових напрямів ДФФД



Динаміка коштів держбюджету на фінансування проектів ДФФД у 2004—2016 роках

маніпуляцій, як самоцитуння; багаторазові публікації одного і того самого матеріалу в різних виданнях; фальсифікація результатів; розповсюдження “неякісної інформації”; використання результатів, які неможливо відтворити; необхідність повторних досліджень; індекси внеску авторів для статей з великою кількістю авторів.

Полеміка з цього приводу триває.

А перед вітчизняною наукою, в системі якої, мабуть, знайдеться місце для ДФФД (нехай і під соліднішою назвою та ширшими можливостями), залишаються більш глобальні питання: які конкретні кроки необхідно реалізувати, щоб переконати суспільство і, насамперед, владу в можливостях вітчизняної науки; чи прислухаються в урядових структурах до наукової спільноти; чи вміє держава користуватися досягненнями власної науки???

Відповіді на такі далеко нериторичні актуальні запитання мусимо давати. Бо інакше, як заповідав ще 1878 року **Іван Франко** у царині науки і практики: “...Я переконаний, що економічний стан народу — се головна підстава цілого його життя, розвою поступу. Коли стан економічний плохий, то говорити про поступ, науку — пуста балаканина”. А в “Одвертому листі до галицької української молодіж” він закликав: “...ми мусимо почувати себе не піонерами, але рядовими у великім ряді й не сміємо своїх дрібних, локальних справ виставляти як справи всенародні, своїх дрібних персональних амбіцій висувати на першу лінію”. Бо наша держава має будуватися не на ідеології споживацтва, торгашества і наживи, а на ідеології інтелекту, творчості і моралі.

І мусимо чомусь навчитися в історії... ■



6 липня 2016 року відбулося засідання Комітету Верховної Ради України з питань освіти й науки щодо діяльності Державного фонду фундаментальних досліджень, на якому обговорювалося питання створення Національного фонду фундаментальних досліджень