

Борис Маліцький, доктор економічних наук, професор,
директор ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»

(Доповідь на пленарному засіданні Міжнародного симпозіуму «Національні академії наук: сучасний стан, проблеми, перспективи розвитку і пріоритети співпраці в рамках МААН» м.Київ, Україна, 6–7 червня 2019 р.)

АКАДЕМІЧНА НАУКА В УМОВАХ КОНСТИТУЦІЙНО-ПОЛІТИЧНОЇ ТУРБУЛЕНТНОСТІ ДЕРЖАВИ

Академічна наука, як дослідницька проблема, завжди була актуальною, а сьогодні вона стала життєво важливою. Це пов'язано з тією величезною реальною роллю, яку вона відігравала і продовжує відігравати в житті будь-якої країни. Разом із тим, специфічна форма організації наукової діяльності в академічній науці, що поєднує в собі принципи державної структури із самоврядністю, які по суті є антагоністичними один одному, періодично сприймається владою як прагнення науки вийти з-під державного контролю, а академічною спільнотою – як втручання влади в академічну свободу. Саме це поєднання – «державності» і «самоврядності» – приводить до періодичних спроб влади реформувати академічну науку. У цій справі найчастіше важко знайти здоровий глузд, оскільки академічна наука, що реалізує свою самоврядність на принципах «академічної свободи», володіє високим природнім ступенем адаптивності до соціальних потреб у нових наукових знаннях. Від держави і суспільства їй потрібні тільки сприятливі умови для реалізації свого потенціалу. І вона зможе відзвітувати перед державою і суспільством за витрачені на неї гроші не за надуманими бюрократичними наукометричними індексами, а за показниками реального впливу на зростання економіки, соціального благополуччя людей і надійності національної безпеки.

Блискучий приклад такого розуміння реформування своєї академічної науки для пострадянських країн продемонстрував Китай. На нашому симпозіумі присутні представники академічної науки Китаю, які поділяться з нами інформацією про це. Але якщо говорити про принципову відмінність китайської академічної реформи від тих радикальних реформ, які відбулися в ряді наших незалежних держав, то вона полягає в тому, що реформа академії Китаю проводилась як перша похідна від реформ економіки і, зокрема, виробництва, його переорієнтації на інноваційні рейки, що створило сприятливі умови для перетворення академічної науки на науково-технічну платформу для забезпечення інноваційного розвитку країни. Академія реформується відповідно до потреб економіки, яка змінюється в інноваційному напрямі, і, відповідно, в цих умовах зростають науково-технічні можливості академії.

Академії наук України, Білорусі та Азербайджану фактично єдині на пострадянському просторі, які збереглися у своєму історичному парадигмальному статусі. Хоча це зовсім не означає, що в цих академіях все застигло. В НАН України, наприклад, реалізується велика, розрахована на десять років програма її розвитку, про яку розповів академік НАН України В'ячеслав Богданов. Концепція програми спирається на принципи «академічної свободи» як основи демократії в науковому співтоваристві. Разом із тим, в ній конкретизовано завдання Академії перед суспільством і країною як державної установи. Безумовно, як будь-який стратегічний документ ця Концепція розвитку Академії не позбавлена певних недоліків. Особливо це стосується питань формування та ролі інституту академіків, структурної організації установ Академії, критеріїв включення до академічної науки вчених і наукових організацій, взаємодії Академії з владою і суспільством. Тому Концепція продовжує уточнюватися і доповнюється новими положеннями. Нижче я також спробую знайти відповіді на ці та низку інших проблемних питань, спираючись на результати наших досліджень вітчизняної академічної науки та вивчення зарубіжного досвіду.

Але я повинен все ж таки почати з констатації того факту, що сьогодні в Україні є значна кількість противників Академії, серед яких чимало державних і політичних діячів, одіозних псевдонаукознавців з числа журналістів і навіть окремих університетських вчених які висувають свої доморощені проекти реформування Академії та з нетерпінням чекають для цього сприятливого приводу: зміни керівництва Академії, чергових владних пертурбацій, радикальних змін у законодавстві, включаючи переробку Конституції України на користь чергового президента країни. Саме в такі моменти, як показує історичний досвід, академії можуть створюватися або, навпаки, знищуватися. Так, створення АН України у 1918 році стало наслідком політичних подій, які відбувалися на теренах України в той час, у ході яких Гетьман Скоропадський намагався впровадити в українське життя такий європейський атрибут державності як Академія наук. Це рішення збіглося з бажанням учених, але Академія багато в чому стала такою, якою стала, завдяки В. І. Вернадському, який був змушений через політичну ситуацію виїхати з Пітера і опинився в потрібний момент в Україні, і, звичайно ж, Б. Є. Патону, який очолює Академію вже понад 57 років.

В новітній історії України саме відсутність чіткої політичної та законодавчої державної стратегії призвела до створення п'яти нових національних державних академії наук, що перетворило Україну на найбільш «академізовану» країну в світі. Було також багато інших політико-конституційних вихорів, які радикально змінювали академічне життя.

Як правило це такі процеси, які за аналогією зі способом течії рідини або газу можна назвати політико-конституційною турбулентністю. Тут мається та увазі те, що політичні рішення влади, з одного боку, є хиткими, слабо обґрунтованими, такими, що виходять за межі еволюційної логіки соціального розвитку, з іншого – мають визначальний вплив на стан, динаміку розвитку і потенціал науки.

Хочу звернути увагу на те, що саме в такому методологічному ключі нашими російськими колегами на чолі з членом-кореспондентом РАН, учасником симпозіуму і нашим добрим другом Юрієм Михайловичем Батурініним нещодавно реалізовано дуже цікавий проект. Назва цього проекту – «Вихрова динаміка розвитку науки і техніки. Росія/СРСР. Перша половина ХХ століття. Том I. Турбулентна історія науки і техніки» Спираючись на результати, отримані в ході цього проекту, і на аналіз реального досвіду реформування РАН, Юрій Михайлович опублікував у нашому журналі «Наука та наукознавство» повну сарказму, але добре науково аргументовану статтю, в якій дав повну картину абсурдного реформування РАН. Оцінюючи сучасну реформу РАН, він звернувся до думок про науку, висловлених знаменитостями минулого, зокрема М. Є. Салтиковим-Щедрініним у його творі під назвою «Про переформування де сіянс академії». Ось як пропонував реформувати академії герой цього твору відставний полковник Дементій Сдаточний:

1. Деякі науки тимчасово припинити, а якщо не виявлять каяття, то скасувати назавжди.
2. В інших науках шкідливий напрям змінити на корисний.
3. Закликати авторів наук і вимагати, щоб давали відповіді на суцільної совісті.
4. Якщо будуть ці відповіді сумнівні, то приступити до випробування.
5. Старанно досліджувати обивателів – чи не заражені, а якщо такі знайдуться, то відсилати їх для продовження наук у віддалені й малонаселені міста.

На жаль, багато пропонованих сьогодні проектів з реформування НАН точнісінько ґрунтуються на вказівках відставного полковника Дементія Сдаточного. Але вони не тільки наївні, а й в значній мірі шкідливі, оскільки відволікають владу та суспільство від реальних проблем, які ускладнюють розвиток нашої науки, формують комплекс неповноцінності у наших вчених, применшують їх досягнення і внесок у соціально-економічний прогрес. Наприклад, суспільству нав'язується думка, що українські вчені слабо представлені своїми публікаціями в зарубіжних журналах з так званім імпаکت-фактором. Ніхто не заперечує, що публікація вченого в найбільш визнаних журналах – це свідчення не тільки його престижу,

а й гідного місця на світовому фронті наукових досліджень. Але є в цій справі, як кажуть, два «АЛЕ». По-перше, отримання високого наукового результату вимагає чималих і дедалі більших матеріально-технічних витрат, яких в Україні стає все менше. Разом із тим, прості розрахунки показують, що публікаційна активність українських вчених, наприклад у «скопусовських» журналах, в розрахунку на один мільйон євро вкладень країни в науку в багато разів вище, ніж у вчених Німеччини, Туреччини або Польщі, яких часто вважають взірцевим прикладом для вітчизняної науки (табл.). Ці реальні цифри, безумовно, спростовують нав'язану критичну думку про творчу слабкість українських вчених.

Таблиця

Порівняння публікаційної активності вчених України, Німеччини, Польщі та Туреччини в «скопусовських» журналах за кількістю публікацій, що припадають на 1 млн євро витрат на науку в цих країнах

Країна	Витрати на науку (млн євро)	Середня річна кількість публікацій, представлених у Scopus	Середня «вартість» однієї публікації, представленої в Scopus	Кількість публікацій на 1 млн євро витрат
Україна	560	9 724	57 589	7,4
Туреччина	16 605	37 442	443 485	2,3
Польща	10 240	38 397	266 687	3,7
Німеччина	114 778	149 807	766 167	1,3

По-друге, не можна зводити складне поняття результативності наукової діяльності до одного публікаційного показника, тим більше розглядати його поза економічним контекстом. Результативність охоплює і такі поняття, як продукти застосування наукових знань, які використовуються у соціальній практиці у вигляді технологій, машин, програм, і «прирощення наукового потенціалу», зокрема у формі підвищення професійного рівня науковців і підготовки нових наукових кадрів. Якщо це не враховувати і не пов'язувати конкретні показники з витратами на них, тоді ми отримаємо дуже спотворену картину, і буде чимало не тільки критиків, а й чиновників, охочих бюрократичним шляхом змусити наших учених віддавати безкоштовно частину свого наукового результату за кордон, у тому числі у вигляді обов'язкових закордонних публікацій. При цьому нічого не роблячи для підвищення наукового рівня вітчизняних наукових видань, стимулювання публікаційної активності в наших виданнях закордонних вчених. Як правильно вирішувати цю проблему, ми нещодавно виклали і в публікаціях, і в тематичній доповідній записці в органи управління наукою, в яких поряд із проблемою оцінювання результатів науки піднято низку інших проблем, важливих з точки зору реформування науки.

В академічній науці, зокрема в Україні, дійсно накопичилося багато критичних проблем, які залишаються без належної уваги не тільки з боку влади, а й самих учених, у тому числі наукознавців та істориків науки. Тим самим з'являється привід для активного проштовхування в суспільну свідомість ідей, які часто не мають наукового обґрунтування, а іноді навіть подаються в дусі рекомендацій процитованого вище відставного полковника.

Вивчаючи академічну науку з часу перших наукових праць Г. М. Доброва, 90-річчю якого власне і присвячений наш симпозіум, здійснюючи моніторинг динаміки її розвитку в сучасну епоху в національному та світовому контексті, наші фахівці намагаються знайти відповіді на проблеми, що гальмують ефективний розвиток академічної форми організації наукової діяльності, шукають шляхи їх усунення. Найгострішими проблемами, без вирішення яких не можна повернути науці її суспільну роль джерела соціально-економічного розвитку, а також найважливішого засобу формування наукового світогляду, без чого неможливі не тільки подальший рух країни шляхом прогресу, а й повноцінна

реалізація конституційних принципів свободи громадян, демократії та побудови громадянського суспільства, є такі:

1. Реформування системи взаємодії НАН України з владою, особливо в сфері реалізації в практиці державного управління її експертної функції.

Необхідно розпочати з того, щоб відновити право законодавчої ініціативи НАН України, яке було ліквідовано в результаті ажіотажного прийняття депутатами нової Конституції в 1996 році. Академія намагається з власної ініціативи готувати величезну кількість експертних висновків і рекомендацій, але вона не в змозі забезпечити надання їм сили державного документу. В останні роки владні структури навіть перестали реагувати на письмові звернення вчених, не спроможні хоча б відповісти на них, як того вимагає конституційне законодавство.

Державні та політичні діячі не переймаються реальним станом справ у вітчизняній науці, в її оцінці спираються на недостатньо компетентних радників, у тому числі іноземних. Заслуговують на окрему увагу висновки міжнародного аудиту, проведеного в українській науці в 2016 році групою європейських експертів, згідно з якими сфера науки і технологій не відповідала потребам економічної ситуації в Україні і відстала у своєму реформуванні від реформ у соціально-економічній сфері. Але, як відомо, за роки незалежності в Україні відбулася серйозна деіндустріалізація і детехнологізація економіки. Невже цим потребам повинна була служити наша наука? Якщо вона ще якось зберіглася, то лише тому, що була затребувана закордонними замовниками і залишалася інтегрованою у світове наукове співтовариство. Лідери країни не бувають у наукових колективах і навіть не відвідують загальні збори НАН України, не беруть участь у прямих дискусіях з ученими про шляхи розвитку країни, віддаючи надмірний пріоритет правоохоронним органам, очевидно сподіваючись, що останні захистять їх владні інтереси, а також релігійним організаціям. Тому в Україні, на відміну від розвинених країн, витрати на правоохоронні органи багаторазово перевищують витрати на науку, а чисельність служителів релігійних культур набагато перевищила чисельність дослідників. Такі тенденції в державних пріоритетах свідчать, що Україна, будучи в минулому однією з найбільш розвинених в науковому плані країн Європи, все більше рухається у бік поліцейської та клерикальної держави.

Крім виправлення Конституції України необхідні заходи з переорієнтації загального законодавства на комплексне нормативно-правове забезпечення розвитку України інноваційним шляхом. Дослідження фахівців показують, що загальне законодавство України деінтелектуалізується, з нього випадає проблематика науково-технологічного прогресу та інноваційного розвитку країни, а профільне законодавство в сфері науки, технологій та інновацій стає все більш відокремленим від загального законодавства, що фактично унеможливує його реалізацію. Наприклад, Закон України «Про науку і науково-технічну діяльність» за роки незалежності змінювався рекордну кількість разів – 44. В результаті він перетворився із закону про державну політику в галузі науки і технологій, як називався перший закон, на закон про діяльність у певній галузі, хоча науку неприпустимо відносити до галузей, це надгалузева сфера діяльності. За допомогою численних маніпуляцій із закону фактично викинуто майже всі пункти про державну відповідальність за науку, які були прописані навіть у новій Конституції України, але натомість встановлено численні бюрократичні вимоги до вчених, на зразок того, як треба проводити засідання вченої ради, як публікувати результати досліджень, як проводити обрання за конкурсом тощо.

Для порівняння наведу приклад подібного нормативного акту Королівства Швеції, в якому чітко прописано більше п'ятдесяти пунктів про конкретну державну відповідальність у сфері досліджень, технологій та інновацій. В Україні в кожному новому варіанті закону в основному залишався один конкретний пункт про державну відповідальність перед наукою – це бюджетне фінансування в розмірі 1,7% ВВП. Але в реальності це залишалося безвідповідальною, нічого не значущою обіцянкою влади,

оскільки на сьогоднішній день ця цифра впала до 0,3% ВВП, що є одним із найнижчих показників у Європі. Це яскравий випадок законодавчої, політичної турбулентності, яка вганяє науку в глухий кут.

2. Друга важлива проблема, що вимагає кардинального вирішення, полягає у слабкій затребуваності результатів науки економікою, насамперед вітчизняним бізнесом. На жаль, змушений констатувати, що велика провина за тривале збереження такого відчуження бізнесу від науки та інновацій також пов'язана із законодавчо-політичною турбулентністю.

Наша Академія наук колись відрізнялася високим рівнем затребуваності своїх результатів виробництвом. У кращі роки до 50% інвестицій в академічні дослідження забезпечувалося замовленнями підприємств, а в науково-технічних комплексах вони доходили до 80%. Зараз, незважаючи на великі зусилля, що докладаються керівництвом і вченими Академії, цей показник не піднімається вище 10–12%. Потрібно зауважити, що набагато більш високий рівень взаємодії з виробництвом демонструють, наприклад, НАН Білорусі та Китаю. Очевидно, що цим країнам вдається краще, ніж іншим, управлятися з «вихорами», створюваними політико-конституційною турбулентністю.

Для кращого розуміння впливу політико-законодавчих рішень на рівень взаємодії науки з бізнесом наведу приклад співпраці вітчизняних учених з аграрним сектором. Для наукового забезпечення аграрного сектору в Україні існує досить потужна академічна база. Тільки на основі нових сортів озимої пшениці, створених інститутами НАН України, випікається третина хліба країни. Але при цьому існує досить велика профільна академія – Національна академія аграрних наук. Держава вкладає певні бюджетні кошти у забезпечення наукової підтримки аграрного виробництва, оскільки вважає, що воно є сьогодні локомотивом розвитку економіки. Хоча в багатьох європейських країнах аграрна наука інвестується в основному аграрним виробничим сектором. Якщо оцінювати обсяг інвестицій в аграрну науку за середньоєвропейським показником наукоємності цього сектору, то виявиться, що вони повинні становити не менше 20 млрд грн. Але аграрний бізнес фактично паразитує на державному бюджеті, імпортуючи щорічно сільськогосподарської техніки на суму близько 1,5 млрд дол., і майже повністю самоусунувся від інвестування у виробництво вітчизняної сільськогосподарської техніки. Тому Україна, будучи в минулому країною розвиненого сільськогосподарського машинобудування, імпортує до 98% комбайнів, до 95% тракторів і навіть найпростішими дисковими боронами не в змозі повністю забезпечити потреби агросектору.

У світі є чимало досить простих способів цільового спрямування фінансових інвестицій у науково-технологічне забезпечення конкретної галузі. Серед них – цільові податки. У Франції, наприклад, встановлено цільовий податок у газонафтовій сфері, який становить 1,5% від обороту. Якби в нас використовувався такий підхід до аграрного сектору, який для України є ще більш значущим, ніж нафта і газ для Франції, то ми б не тільки заощадили значні державні кошти, а й забезпечили створення кількох тисяч робочих місць. Але для цього сама держава має стати ефективним капіталістом там, де це стосується використання власних національних ресурсів (і природних, і людських), а не вирощувати чергових олігархів, які зараз стали плодитися і в аграрній сфері, як у минулому у газовій та металургійній.

На жаль, подібне нерозуміння вищими органами сутності та ролі державного управління економікою простежується у всіх інших сферах діяльності, у тому числі в тих, які належать до високотехнологічних. Наприклад, сфера інформаційних технологій за масштабами зайнятості вже майже зрівнялася з металургійною. Але її економічна віддача навіть не дотягує до віддачі металургійної галузі. На жаль, ця галузь відтягує на себе інтелектуальні вершки молодих талантів, які в умовах незатребуваності в Україні працюють на закордонного замовника. Це величезна втрата для України, оскільки вона залишається одним зі світових лідерів з випуску висококваліфікованих фахівців-айтішників.

Що стосується металургійної галузі, то вона також виживає в основному на експорті своєї продукції, яка, до речі, часто продається за кордон за ціною дешевшою, ніж в Україні. Це теж своєрідний спосіб паразитування і виживання за рахунок інших галузей. Експортуючи приблизно 85% своєї продукції, Україна тим самим інвестує величезні кошти у створення за кордоном високотехнологічних робочих місць, породжуючи зростання безробіття і виштовхуючи своїх фахівців із нашої країни.

Мені здається, що навіть наведених тут міркувань достатньо для того, щоб зрозуміти головне: Україна не повинна підпорядковувати і перекроювати свою науку під малоефективну, малонаукоємну економіку, а необхідно негайно забезпечити структурну перебудову виробництва, створити систему стимулів для посилення взаємодії науки та виробництва, нарешті створити такі умови, за яких наука буде в змозі повністю реалізувати свої можливості.

3. Далі, хочу коротко зупинитися на деяких проблемах академічної науки, які вже дуже чітко простежуються в наукознавчих дослідженнях, але їх вирішення поки не має достатнього наукового обґрунтування як у практиці державного управління наукою, так і в стратегіях реформування національних академій наук.

Почну з проблеми формування академічного корпусу. В Україні вона виникла внаслідок чергової політико-конституційної турбулентності, коли в масовому порядку стали створюватися нові академії наук. Про те, що цей процес не завжди відбувався на основі здорової логіки, свідчить, наприклад, такий факт: один із президентів країни своїм указом мав намір створити ще одну, шосту за рахунком, академію, як подарунок до дня народження одного зі своїх «любих друзів».

На початку становлення незалежної України академічне звання діставалося одному з 400 дослідників. Це, можна сказати, є своєрідним світовим стандартом, якщо дотримуватися критерію відбору в академіки – видатний внесок у світову науку і техніку. Зараз академічне звання в Україні може отримати один із 45 дослідників. Тобто відбулася явна девальвація цього високого звання. У цих умовах складно, а то й неможливо дотримуватися єдиного вагомego критерію при формуванні академічного корпусу. Тому в нас, поряд із дійсно видатними вченими, є особи з академічним званням із числа прокурорів, суддів, депутатів, міністрів та інших службових людей.

Я розумію, що це дуже делікатне питання, оскільки, згадані мною посади у певних випадках можуть поєднуватися з високим академічним званням. Але факт залишається фактом: з урахуванням триваючого скорочення чисельності дослідників осіб з академічним званням може виявитися навіть більше, ніж дослідників, що працюють в академії, як це донедавна мало місце в Академії правових наук.

Обговорюючи це питання, ми повинні зрозуміти, що Патони, Глушкови, Вернадські не народжуються з регулярністю в 2–3 роки, як проводяться вибори в Академію наук. Вихід полягає в тому, щоб відмовитися від проведення регулярних виборів, як, наприклад, у Верховну Раду України, проводити вибори в міру появи гідних кандидатів.

Не оминати нам і проблему поділу академічної науки на численні академії. Її треба обговорювати в самому академічному середовищі, а не віддавати на відкуп псевдознавцям науки.

Думаю, що слід внести зміни до системи формування складу членів Академії: її членами стають усі особи з академічним званням, які працюють в самій Академії, а членами-кореспондентами – такі ж за правами академіки, які працюють за межами академічних інститутів.

У разі неможливості подальшої відповідності члена Академії або члена-кореспондента встановленому критерію з будь-яких причин (вік, хвороба, припинення творчої діяльності та ін.), за рішенням загальних зборів такому вченому присвоюється звання «Почесний академік» зі збереженням академічних привілеїв та з правом дорадчого голосу.

Назріла необхідність більш ефективно використовувати в національних інтересах інститут іноземних членів Академії. Вважаю, що іноземним членом-кореспондентом може бути вчений з визнаними у світі результатами наукових досліджень, який співпрацює у своїй галузі науки з українськими колегами, має публікації в українських виданнях, бере участь на оплатній основі в експертизі та оцінюванні наукової діяльності інститутів, а також в оцінюванні кандидатур, висунутих на обрання в академіки або на посаду директора інституту. Доцільно ввести також звання «Почесний іноземний член НАН України» – для вчених зі світовим ім'ям, які обираються з їх особистої згоди і сприяють підтриманню та зростанню іміджу НАН України у світовому науковому співтоваристві.

4. Хочу звернути увагу ще на одну проблему, яка, на мою думку, стає перешкодою на шляху подальшого прогресу наукових знань, – надмірну диференціацію і спеціалізацію наукових дисциплін. Жорстка розмежувальна лінія простежується не тільки між соціогуманитарними, природничими і технічними науками, а й усередині кожної з наукових систем. Дроблення наук приводить до такого ж дроблення складної реальності, яку наука повинна вивчати в її структурній та функціональній повноті. Особливо це помітно, наприклад, при вивченні такої складної реальності як людина, або такої багатогранної міжгалузевої сфери людської діяльності як економіка. У нас є інститути, які вивчають людину по частинах, але немає структури, яка поєднувала б ці знання в єдине ціле.

Наші економічні інститути також страждають вузькопрофільністю: немає комплексних наукових установ, які б концентрували зусилля на проведенні досліджень усього циклу соціально-економічного відтворення, комплексно вивчали б потреби людей і розробляли способи їх задоволення при збереженні соціальної та економічної гармонії.

Вирішенню цієї проблеми може сприяти перехід від суто галузевого до функціонального принципу формування організаційної структури інститутів НАН України. Зокрема, на рівні секцій Академії можна говорити про секцію фундаментальних наук, яка об'єднує інститути природничих та інших теоретичних наук, про секцію прикладних наук і розробок і про секцію соціогуманітарних наук. Взаємодія між інститутами, розділеними за функціональним принципом на відповідні секції, має забезпечуватися шляхом збереження мережевоцентристського підходу на рівні управління Академією – інститути об'єднуються в мережу за допомогою центрального органу управління. Такий функціональний розвиток має служити основою для застосування диференційованого фінансування інститутів залежно від їх функціонального профілю. У цьому питанні дуже корисним є досвід Китайської академії наук, в якій встановлено подібний спосіб фінансування інститутів і здійснено багаторазове підвищення оплати праці науковців.

Що стосується структури органів управління НАН України, вона повинна формуватися з урахуванням особливостей її статусу, який поєднує в собі принципи «державної організації» та «самоврядної організації» і оснований на правилах «академічної свободи».

Це означає, що у вищому органі адміністративно-стратегічного управління Академією мають бути паритетно представлені керівники вищого органу Академії та представники центральних профільних органів державної влади (МОН, Мінфіну, Мінекономіки та ін.). У світі та Європі такий досвід існує, і він себе виправдовує, оскільки робить представників влади рівно відповідальними за розвиток науки з ученими Академії.

5. Ще одна реформація може бути корисною в галузі формування і використання наукових кадрів. Ця проблема, як кажуть, давно на слуху. В НАН України мало молоді та зростає чисельність учених старшого віку, які, на думку недобррозичливців Академії, нібито не дають можливості молоді творчо зростати. Насправді це аж ніяк не відповідає дійсності. В нашій Академії молодь, можна сказати, плекають і дорожать нею більше, ніж у багатьох європейських країнах. Але молодь все одно прагне виїхати з України, хоча за кордоном їй насправді мало що світить. Як дослідник проблеми наукової молоді з багаторічним стажем, хочу сказати, що в Україні ця проблема стосується не конкретно молоді, а потворного ставлення держави до свого найціннішого ресурсу, до творчих особистостей. Якщо

молодий науковець отримує втричі меншу зарплату, ніж кур'єр у турагенції, і за цю зарплату він не в змозі утримувати свою сім'ю, то його вибір між наукою і заробітком на стороні завжди буде однозначним. Чиновники пропонують простий арифметичний спосіб підвищення зарплати в науці шляхом багаторазового скорочення чисельності кадрів. Але вся наша новітня історія свідчить, що ніколи скорочення кадрів не супроводжувалося підвищенням зарплати. Наука вже і так скоротилася занадто, адже за чисельністю дослідників на 10 тис. населення вона опустилася до рівня найвідсталіших країн. Окрім низької заробітної плати існує ще проблема матеріально-технічного забезпечення дослідницького процесу. Вже давно стало зрозуміло, що українські вчені можуть отримувати високі результати, працюючи, в основному, в зарубіжних наукових центрах.

Але проблеми заробітної плати і зміцнення дослідно-експериментальної бази можуть бути вирішені, якщо в країні чітко виконуватиметься законодавство. За законом України «Про науку і науково-технічну діяльність» зарплата в науці повинна бути вдвічі більше, ніж у середньому в промисловості. Якби це положення виконувалось, то зарплата молодого вченого точно була б не менше, ніж у кур'єра. Ясно, що і привабливість науки для молоді була б значно більше.

6. Але набагато більш складною є проблема якісного оновлення наукових кадрів. Для її вирішення потрібен не тільки час, а й фахівці, які отримали гідний рівень наукової підготовки в університетах. На жаль, в цьому питанні в Україні стався великий, катастрофічний за наслідками, провал. В період з 1995 по 2005 рік, коли в країні особливо посилювалися хвилі політико-конституційної турбулентності і за допомогою декретів прем'єр-міністра та указів президента з легкістю скасовувалися конституційні положення, наприклад, щодо безкоштовної освіти та охорони здоров'я, відбулися радикальні зміни. Зокрема в системі освіти, за десять років частка платної освіти в університетах збільшилася до 62%. При значному скороченні чисельності населення і кількості випускників шкіл, розвалі середньо-спеціальної освіти, чисельність студентів, які навчалися у ВНЗ III і IV рівня акредитації, збільшилася у 2,4 раза (у розрахунку на 10 тис. населення). Це вимагало приблизно такого ж самого збільшення чисельності викладачів. В університетах почалася прискорена підготовка нових викладачів із вченим ступенем. Але для їх якісної підготовки не було жодних умов, передусім достатніх обсягів реальних наукових досліджень, на базі яких можна було б готувати наукові дисертації. Але політико-конституційна турбулентність тиснула на університети, змушуючи їх продовжувати цю гонку. Масове присвоєння університетам звання «національний» змушувало їх плодити відірвані від реальної науки аспірантури і докторантури, створювати «кишенькові» спецради, які поступово стали перетворюватися на пристойні джерела додаткових заробітків членів спецрад.

Але удар було завдано не тільки по якості підготовки університетських викладачів, а й по якості наукової підготовки студентів. Через дефіцит професійних кадрів у галузі математики і багатьох природничих наук було істотно скорочено навчальні програми з цих дисциплін. Наслідки таких радикальних новацій стали позначатися на якості нових наборів до аспірантури, на що все частіше звертають увагу академічні вчені. На жаль, у багатьох університетах цю проблему не помічають. Натомість університети з вкрай низькою науковою базою, яка не відповідає цілям масової підготовки кандидатів і докторів наук, здійснюють сьогодні підготовку майже 40% кандидатів і докторів. У цій справі знову не обійшлося без внесення органами влади «завихрень» у законодавчо-нормативну базу: було встановлено, що аспірантура є лише третім ступенем вищої освіти, а не найважливішою сходинкою у науковому становленні кадрів. До речі, до недавню така ситуація була в Росії, але там було законодавчо відновлено значення аспірантури в її історичній науковій площині.

Хочу торкнутися ще однієї важливої проблеми, винесеної в заголовок симпозіуму, – це пріоритети співпраці академій в рамках Міжнародної асоціації академій наук (МАНН),

ініціатором створення та президентом якої протягом 20 років був Борис Євгенович Патон, який зробив за роки своєї роботи чимало для збереження такої співпраці.

Зараз ключову роль у МААН відіграють наші білоруські колеги. Донедавна співпраця між академіями пострадянських країн фактично здійснювалося в руслі загальних збережених академічних традицій і зв'язків. Але настав новий етап у розвитку національних академій наук і, відповідно, виникли нові умови і вимоги до співпраці. У стимулах для співпраці, зокрема між пострадянськими академіями, все більшого значення набуватимуть взаємна наукова вигода і економічна доцільність.

З кінця минулого століття економічна доцільність виходить на перший план у міжнародній науково-технічній співпраці. Це пояснюється тим, що, як вже зазначалося вище, за кілька останніх десятиліть різко зросли витрати на проведення фундаментальних досліджень. Наприклад, виявлення частинки Хікса або гравітаційних хвиль, які вважаються найбільш видатними світовими досягненнями науки останніх років, вимагає багатомільярдних вкладень і об'єднання творчих і фінансових ресурсів багатьох країн.

Основне призначення академій наук – це проведення фундаментальних досліджень. Очевидно, що в нинішніх умовах досягти високих результатів в них можливо через об'єднання не тільки мозкових, а й матеріально-технічних ресурсів академій. Здається, що ця задача має стати найважливішою темою для обговорення на засіданнях Ради МААН і, можливо, на міждержавному рівні. Допомогти знайти правильні рішення цієї та багатьох інших проблем взаємодії академій наук у рамках МААН – це ключове завдання наших наукознавців та істориків науки і техніки, завдання нашого симпозіуму, в якому беруть участь представники академічної та університетської науки з Білорусі, Грузії, Казахстану, Китаю, Киргизстану, Молдови, Азербайджану, Росії та України.