

## **Відбулися XVII Академічні читання пам'яті професора Віталія Стріхи.**

Традиційні Академічні читання пам'яті визначного вченого-фізика, засновника і першого президента АН вищої школи України Віталія Іларіоновича Стріхи (1931 – 1999) відбулися цього року вже в сімнадцятий раз. Цей науковий форум має унікальний формат: тут немає поділу на вузькі спеціальності, представники природничих наук і гуманітарії мають нагоду розповісти один одному про проблеми, які сьогодні є для них пріоритетними. І цього разу на читання знову зібралися науковці, які представляють різні галузі знань.

Академік НАН України, почесний академік АН вищої школи України **В.Т.Грінченко** виголосив доповідь ***Криза сучасної науки: чи є вихід?*** Він підкреслив: ознаки такої кризи накопичувалися давно. Після появи відомих книг Френсіса Фукуями «Кінець історії» (1992) та Джона Горгана «Кінець науки» (1996), як з рогу достатку посипалися дослідження, що містили в назві слово «кінець»: визначеності, філософії, економіки, віри, медицини тощо... Справді, ми живемо в епосі науки, в цифровій добі, в постіндустріальному й інформаційному суспільстві – але водночас і в суспільстві пост-правди, епосі дезінформації та інформаційного шуму.

Доповідач не погодився зі скепсисом Горгана, який вважав, що наука закінчилася, бо на фундаментальні питання: Звідки взявся Всесвіт? Як почалося життя? Як кавалок м'яса навчився думати? – ми ніколи не отримаємо відповіді. Адже дуже свіже число «Nature» за 18 лютого оповідає про сенсаційний результат: учені створили самовідтворювану біологічну систему. Отже, прориви можливі й тут. Але український учений солідарний з Горганом у тому, що ще ніколи в історії розрив між ідеалами науки та її реальним станом не був такий значний. Вияви цього очевидні: злива непотрібних статей у недобросовісних виданнях, які дослідники змушені продукувати, підкоряючись гонитві за наукометричними показниками.

Відтак наука зараз живе в умовах інформаційного шуму, звідки складно «витягнути» вартісні результати. За висновками експертів, переважна більшість опублікованих у фахових виданнях результатів взагалі не можуть бути відтворені чи підтверджені. А методи «накручування» індексу Гірша ілюструє те, що, згідно з анонімним опитуванням авторів, навіть у такому суперавторитетному виданні, як «Nature», більшість рецензентів фактично чинять тиск, змушуючи авторів цитувати непотрібні у цьому контексті роботи.

В особливо трагічній ситуації перебувають науковці пострадянського простору, зокрема українці, змушені в умовах безгрошів'я «пришвидшено інтегруватися» в Європу. Відтак не дивно, що рівень самоцитування наших авторів сягає 38%, при середньосвітовому показнику 15%. Висновок В.Т.Грінченка простий, але, напевно, неспростовний: рівень ученого слід міряти не індексом Гірша, а його здатністю підготувати цікаву лекцію чи виховати вартісних учнів. Потрібна зміна загальної парадигми ставлення до науки.

Академік АН вищої школи України **А.М.Чорноус** зробив доповідь **Як Сумський державний університет став одним із наукових лідерів України?** Учений, що вже понад десятиліття є проректором з наукової роботи СДУ, наголосив: попервах йому інколи потрібно було пояснювати колегам, де розташовано Суми. Але системний менеджмент, що включав вирішення інфраструктурних і фінансових питань, дав свої наслідки. В СДУ не могли змінити податки, але, зменшивши накладні витрати, тут дали керівникам тем реальну змогу самостійно використовувати зароблені ними гроші. Відтак тут досягнули показника 70% успішності в конкурсах МОН. Що спрацювали не якість адміністративні важелі, свідчить інша цифра: СДУ водночас виконує роботи за понад 1000 договорів із реальним бізнесом. Упродовж двох минулих років тут створено два потужні центри користування науковим обладнанням. І, нарешті, університет має продуману політику залучення до науки студентів.

Доповідь академіка АН вищої школи України **А.С.Філіпенка** (КНУ ім. Т.Шевченка) мала назву: **Цифрова економіка: штрихи до портрету.** Учений наголосив: цифрова економіка дає сьогодні понад 15% світового ВВП (у т.ч. 22% ВВП США, 30% - Китаю і лише 3% України). Її масштаби вражають: тільки фірма «Алібаба» щосекунди приймає 325 тисяч замовлень і здійснює 256 тисяч платежів. Водночас очевидною проблемою цифрової економіки є її концентрація в тих самих США та Китаї, які разом забезпечують 90% її загального обсягу (на ЄС припадає лише 3,6%). Слід також пам'ятати, що цифрова економіка займається послугами і реального продукту не виробляє. Але однак для України критично важливо адаптуватися до цих світових процесів.

Почесний академік АН вищої школи України **Катіца Гедріх** (Стевановіч) у своїй доповіді **Нелінійна динаміка: вчора, сьогодні й завтра** дала огляд розвитку відомої київської наукової школи, фундаторами якої були академіки Микола Крилов та Микола Боголюбов, а продовжувачами їхньої справи – академіки Юрій Митропольський та Олександр Горошко. Їх ученицею є і відома

сербська дослідниця К.Гедріх, чиї результати знаходять сьогодні застосування скрізь: від традиційних задач механіки до медицини й суспільних наук.

Академік АН вищої школи України **В.І.Жданов** (КНУ імені Т.Шевченка) виголосив доповідь ***Що не так зі сталою Габбла? Як відомо, ця стала визначає темп розширення Всесвіту. Сьогодні встановлено: упродовж приблизно 14 мільярдів років, що проминули після Великого Вибуху, Всесвіт розширювався з прискоренням на початковому етапі й зараз (авторів цього відкриття було вшановано Нобелівською премією 2011 року). Чисельне визначення сталої Габбла з анізотропії реліктового випромінювання, що утворилося в перші 380000 років після Великого Вибуху, дає певні розбіжності. Однак доповідач не схильний говорити про кризу сучасної космології: для їх пояснення можна застосувати концепти «теплої темної матерії», або ж «темної енергії як нового фізичного поля». Висновок про прискорене розширення Всесвіту ставити під сумнів не варто.***

Академік АН вищої школи України **В.І.Павлишин** зробив доповідь на тему ***Симетрія-дисиметрія кристалів: художні, кристалохімічні, морфологічні та генетичні аспекти.*** Він навів численні яскраві приклади живих та неживих об'єктів, цікавих з погляду властивостей їхньої симетрії. Так, поворотну вісь п'ятого порядку (об'єкт переходить сам у себе при повороті на кут, кратний 72 градусам) заборонено для кристалів. Однак, її мають морські зірки. І її ж мають квазікристали, за відкриття яких Дан Шехтман отримав 2011 року Нобелівську премію з хімії.

Симетрія має важливу роль не тільки в науці, але й у мистецтві. Так, усе образотворче мистецтво мусульманського Сходу побудоване на симетричних фігурах. Проте в сучасному західному мистецтві дедалі частіше відбувається перехід до дисиметрії: класичний приклад – знаменитий собор Святого Сімейства у Барселоні. Нарешті, в процесах розвитку геологічних об'єктів симетрія може й втрачатися – коли цей розвиток відбувається в екстремальних умовах.

Академік АН вищої школи України **І.В.Бейко** (НТУУ «КПІ» імені І.Сікорського) у доповіді ***Новітні інформаційні технології у підвищенні якості навчання та нові завдання у підготовці наукових кадрів*** наголосив: реальний світ сьогодні дедалі дужче змішується з віртуальним комп'ютерним світом. Відтак це надзвичайно збільшує вагу математики. Адже ще Піфагор наголошував: «Де нема числа і міри, там хаос і химери».

Академік АН вищої школи України **О.С.Покотило**, що представляв Тернопільську політехніку, виголосив доповідь ***Фізико-***

*хімічні та енерго-інформаційні властивості води і їх значення для біологічних об'єктів.* Він наголосив: для того, щоб біологічний вік людини був менший від її паспортного віку, й вона могла жити довго, надзвичайне значення має якість води, яку вона споживає. В середньому слід випивати на добу 30 грамів води на кілограм ваги тіла, причому дуже бажано, щоб ця вода мала саме лужне, а не кислотне значення рН. Натомість навіть ті води України, які начебто мають бути за назвою лужними, за своїм рН у кращому разі є слабо кислотними. А найгіршими за цим показником є гранично кислотні різноманітні солодкі напої – отже, пити треба саме чисту воду.

Не менше значення має й окислювально-відновлювальний потенціал (ОВП). Коли він позитивний, вода є окислювачем, негативний – відновником-антиоксидантом. Щоб ми не хворіли, потрібно, щоб в організмі було більше антиоксидантів, аніж вільних радикалів. На вершині антиоксидантів перебуває водень Н<sub>2</sub> – і вчений тут-таки на столі продемонстрував дослід, як можна поліпшити ОВП питної води.

Академік АН вищої школи України **О.В.Пронкевич** (Миколаївський університет імені Петра Могили) в доповіді *Листування Г. Кочура і М. Лукаша: як створювався український «Дон Кіхот»?* на одному-єдиному прикладі показав, як геніальний український перекладач Микола Лукаш створював свій переклад роману Сервантеса. У листі до свого побратима Григорія Кочура від 21 листопада 1964 року він писав: «Знаю, наприклад, як я перекладу назву страви, що їв преславний ідальго по суботах. В оригіналі стоїть duelos y quebrantos (дослівно «жалі і шкоди»). Коментатори пояснюють: у Манчі був звичай використовувати для домашніх потреб м'ясо і навіть потрощені кістки, що їх вовки пошарпали або тих, що зі скелі впали. Любимов переклав назву цієї страви «яичниця с салом». Чому? Бо так було в попередньому російському перекладі (не знаю, чий він – значиться «под редакцией Кржевского и Смирнова»). Поляки пишуть *żalosse szczątki*, німці – *jämmerliche Knocheureste*. Я ж, із властивою мені геніальністю (ускладненою небезпечним нахилом до надмірної архаїзації та українізації), пропоную натомість шарпанину з овечої потрібки. Тут мені допоміг батько Котляревський, у якого троянці їли, між іншим, «з отрібки бабу-шарпанину». Шарпанина бувала на Україні і м'ясна, і рибна. У всякому разі, страва така була, а назва шарпанина натякатиме на аварійне походження м'ясива і нутрощів».

Доповідач проаналізував цю просту страву, яку вимушено споживали у вбогій Ламанчі, з усіх можливих поглядів: культурних практик, соціального статусу героя, його релігійної ідентичності, фінансових можливостей, здоров'я тощо. І насамкінець показав,

чому Лукаш прийшов-таки до остаточного рішення: «”бите-різане” (тобто яечня з салом)».

Академік АН вищої школи України **Л.М.Черноватий** (Харківський національний університет імені В.Каразіна) в доповіді *Принципи підготовки перекладачів у світлі міжнародних тенденцій* нагадав: програми підготовки перекладачів у Київському та Харківському університетах було започатковано ще в 1960-ті, раніше, ніж в університетах Західної Європи. У 1990-х у наших вишах було легітимізовано спеціальність «переклад». Лише в 2009 році з'явився Європейський магістр з перекладу. Але вже в 2011-му потреби життя привели до появи і Європейського магістра з усного перекладу, потім – з аудіовізуального перекладу, перекладу конференцій, тощо.

А в Україні натомість у 2016-му окрему спеціальність «переклад» ліквідували, приєднавши її до філології. Доповідач наголошував: тим було зроблено велику помилку. Адже знання двох мов не є гарантією вміння перекладати з однієї – іншою; переклад потребує своїх особливих компетенцій. Але поки українські фахівці з перекладу повинні при формуванні програм вести змагання за обмежену кількість годин з колегами-лінгвістами чи літературознавцями...

Академік АН вищої школи України **В.І.Сергійчук** (КНУ ім.Т.Шевченка) в доповіді *Втрати України від Голодомору в 1932-1933 роках* нагадав: цифру в 7-10 мільйонів загиблих українців зафіксували в своїх донесеннях за свіжими слідами подій німецькі дипломати, довідавшись про неї від інформаторів у тодішній владі УСРР. Але, коли про Голодомор дозволено було говорити в часи перебудови, академічні науковці назвали іншу цифру: 3,5 мільйони загиблих. І відтоді саме ця цифра найчастіше фігурує в українських та західних книжках.

Дослідник, спираючись на опубліковані дані перепису 1926 року (населення УСРР складало 28,9 млн.) і відразу ж засекречені дані перепису 1937 року, організаторів якого було репресовано (населення УСРР складало 28,4 млн.), і враховуючи відомі тенденції високої тоді народжуваності, стверджував: мінімальною цифрою втрат слід вважати саме 7 млн.

На підтвердження учений навів досі масштабно не опрацьовані дані шкільної статистики. А тим часом добре збереглися в архівах звіти вчителів, які намагалися набрати перші класи, щоб почати заняття 1 вересня 1933 року. У кутку Джулаївка на Черкащині з 17 дітей 1926 року народження живими лишилися п'ятеро, і така цифра не випадала з загального ряду для Київщини, Полтавщини, Вінниччини... Відтак про остаточну цифру втрат

можна буде говорити тоді, коли буде цілком опрацьовано й шкільну статистику, і дані про міграцію робочої сили з Росії в Україну (адже цих людей було теж зафіксовано переписом 1937 року). І з урахуванням цих та інших даних цифра жертв може й суттєво перевищити мінімальне значення в 7 мільйонів.

На завершення, обговоривши доповідь академіка В.Т.Грінченка «Криза сучасної науки: чи є вихід?», учасники читань одногосно ухвалили Звернення до МОН України, НАН України, НАЗЯВО та Наукового комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій, в якому наголошується:

«Ми, учасники XVII Академічних читань пам'яті засновника і першого президента АН вищої школи України професора В.І.Стріхи, представляючи різні напрямки знань і наукові центри нашої держави, висловлюємо занепокоєння некритичним застосуванням наукометричних показників (число статей, імпакт-фактор, індекс Гірша тощо) при оцінюванні всіх без винятку наукових установ, окремих дослідників, наукових журналів.

Як відомо, система наукометричних показників виникла в її сучасному вигляді на межі тисячоліть фактично на вимогу політиків, які, не розуміючись на науці, потребували водночас простих і наочних індикаторів ефективності використання бюджетних коштів, які вони виділяли на розвиток наукових досліджень. Застосування цієї системи потягло, поруч із позитивними, й негативні наслідки, найочевиднішим серед яких стало утвердження серед науковців нової парадигми їхньої праці, втіленої в сумновідомому гаслі «Publish or perish!» - «Публікуйся, або загинь!» Це спричинило появу величезної кількості непотрібних для прогресу науки статей, єдиною метою написання яких було «накручування» показників їхніх авторів.

Ці та інші негативні наслідки механістичного зловживання наукометрією викликали реакцію світової наукової спільноти, найвідомішими проявами якої стали Лейденський маніфест (<https://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351>) та Сан-Франциська декларація щодо оцінювання результатів досліджень (DORA, <https://sfdora.org/read/>). Ці документи наголошують: наукометричні показники можуть бути лишень допоміжними критеріями при експертному оцінюванні науковця чи наукової установи. Декларацію DORA уже зараз підтримали 1887 наукових організацій світу, включаючи провідні університети, національні академії наук та професійні наукові асоціації. Провідні загальнонаукові журнали NATURE та SCIENCE регулярно друкують інформацію про конкретні приклади шкоди, якої завдає сучасній науці формальне використання даних наукометрії.

Протягом останніх років в Україні в річищі загальносвітових тенденцій систему наукометричних показників було запроваджено при атестації наукових установ та закладів вищої освіти, оцінюванні наукових проектів НАН, МОН та новоствореного Національного фонду досліджень, захисті дисертацій, визнанні фахових наукових видань. На жаль, поруч із позитивними, це (як і скрізь у світі) потягнуло за собою і негативні наслідки. Особливо тяжкими вони виявилися для української гуманітаристики.

Відсутність диференційованого підходу для науковців та установ різного профілю призвела до появи фактично дискримінаційних щодо українських гуманітаріїв рішень. Особливо наочно це виявилось зараз, коли з 1 березня через встановлені МОН з ініціативи Наукового комітету явно нереалістичні вимоги «загинуть» більшість гуманітарних фахових наукових видань, а велика кількість вітчизняних аспірантів та молодих дослідників будуть позбавлені можливості надрукувати результати своїх досліджень, а відтак і отримати наукові ступені та продовжити наукову чи педагогічну кар'єру. Наслідком стане занепад ряду історичних, філологічних, мистецтвознавчих та інших напрямків, особливо актуальних в умовах тривання російської агресії проти України.

Звертаємо також увагу на те, що некритичне застосування наукометричних показників щодо гуманітаристики створює викривлене уявлення щодо реальної ваги окремих науковців, наукових установ та вартісності наукових проектів. Сьогодні в українських представників цих напрямків є тільки лічені статті у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus і Web of Science. Тому в національній «табелі про ранги» люди, що за гроші купили одну-дві публікації в заснованих росіянами «європейських» журналах, що видаються у Болгарії чи в Чехії, незаслужено опиняться вище від авторитетних дослідників зі статтями в виданнях, що входять, наприклад, до міжнародної гуманітарної бази даних ERIH+.

Виходячи з цього, ми закликаємо МОН негайно внести зміни до чинної нормативної бази, пролонгувавши для журналів соціогуманітарного профілю ще мінімум на три роки їхній статус наукових видань категорії В, і за цей час з участю фахової наукової спільноти виробивши нові диференційовані критерії для наукових журналів.

Ми закликаємо переглянути нормативну базу щодо атестації наукових установ та закладів вищої освіти, оцінювання наукових проектів НАН, МОН та Національного фонду досліджень, захисту дисертацій, поклавши в основу положення згаданого вище

Лейденського маніфесту, та гнучкіше використовуючи, поруч із показниками баз Scopus і Web of Science, також і показники інших профільних міжнародних баз, як-от ERIH+, та національної реферативної бази, створюваної Державною науково-технічною бібліотекою України.

Ми наголошуємо: будь-які формальні вимоги до наукових працівників, наукових установ, проектів та видань мають бути підперті нормальним рівнем фінансування наукових досліджень. На жаль, ми змушені констатувати, що зараз відбувається значне погіршення стану фінансування як університетської, так і академічної науки в Україні, навіть порівняно з вочевидь недостатнім рівнем минулого року. А рішення, які ухвалюються в науковій сфері, дуже часто далекі від фаховості. Таке ставлення до національної науки в умовах гострих глобальних викликів (війна, розповсюдження коронавірусу, зумовлене цим погіршення світової економічної кон'юнктури тощо) несе велику загрозу для української державності».