

Кореспондент газети «Український тиждень» поспілкувався з президентом Австрійської академії наук А. Цайлінгером про розвиток і джерела фінансування науки в Австрії та роль Академії наук у цьому процесі.

– У. Т.: Як ви досягаєте показників якості науки в Австрії? Як заохочуєте своїх учених до кращої роботи?

– Ми маємо стандартні показники якості в інститутах, як-от кількість публікацій у відомих журналах. Вони потрібні для того, щоб, приміром, ученим обдарованим і працьовитим забезпечити певні переваги. Річ у тім, що таким чином формується меседж, особливо для початківців: якщо ти проводиш хороші, цікаві дослідження, ми дамо тобі змогу займатися цим у нашому інституті. Багато молодих людей захоплені наукою. Найважливіше тут не знеохотити їх, а, навпаки, створити необхідні умови. Якщо вам вдасться це, отримаєте результат.

– У. Т.: Наскільки довгою є дорога від винаходу до його кінцевого впровадження в Австрії?

– Мені здається, це неважливе запитання.

– У. Т.: Чому?

– Наука не може бути мотивована застосуванням винаходу в майбутньому. Найкраще, коли дослідження проводяться заради цікавості. По-справжньому важливі кроки було зроблено не тому, що хтось прагнув подальшого використання результатів, а тільки завдяки бажанню винайти щось нове. Відомим прикладом є Г. Герц, який наприкінці ХІХ ст. провів перший експеримент із радіохвилями. Він тоді й гадки не мав, що це можна використати для радіо. Йому було просто цікаво, а застосування знайшлося значно пізніше. Тобто згадане дослідження не мало на меті отримати телефон, радіо, телевізор тощо. Утім, важливо, що як науковець ви маєте бути відкритим до впровадження свого винаходу.

Час від появи винаходу до його застосування може бути різний. В нашій групі у Відні була людина, якій, щоб реалізувати цінну ідею і створити компанію, знадобилося лише два роки. У інших випадках це займає 10 чи навіть 20 років і залежить від багатьох чинників, які не можуть бути мотивацією. Прикметно, що Україна й Австрія в цьому сенсі дуже схожі, бо головний капітал, яким ми володіємо, – наші молоді уми. Решта неважлива. Ви повинні розвивати інтелект молоді й створювати всі можливі умови, щоб зацікавити її наукою.

– У. Т.: Як саме заохочуєте молодих австрійців працювати в науці?

– По-перше, надаємо їм можливості. По-друге, надаємо контакти, особливо міжнародні, з найкращими групами в їхній галузі. Важливо, аби молоді й талановиті бачили, що насправді вони не гірші за провідних науковців світу. Необхідна комунікація з людьми, які по-справжньому захоплені наукою, щоб молодь мала підтримку.

– У. Т.: Якою є модель фінансування науки в Австрії? Наскільки у фінансуванні зацікавлені приватні компанії?

– Науку в нас переважно фінансує або австрійський уряд, або Європейська комісія. Є гранти, є основні фонди, куди треба звертатися по гроші. Надаються вони на конкурсній основі. На жаль, в Австрії приватне фінансування незначне. І насправді це дуже погана традиція. У Німеччині воно набагато більше. У нас дуже мало фундацій, які сприяють науці. Але ми працюємо над цим. Знову ж таки в наших країнах схожа ситуація. Думаю, багато заможних людей могли б сприяти науці, але їх потрібно зацікавити. Якщо хтось підтримує науковий інститут, то він може прославити своє ім'я на сотні років. Коли ж хтось просто підтримує футбольний клуб, його забудуть за два десятиліття. Ніхто не згадає про нього. Нам треба повчитися цього в американців. Вони запрошують спонсорів до інституту, показують, що там відбувається, і ті стають частиною спільноти й бажаними гостями.

Ще один момент – і в Австрії, і в Україні (й тут знову ж таки можна повчитися в інших країн) якщо хтось має фундацію або щось подібне, то платить менше податків. На мою думку, податкові пільги мають застосовуватися тільки тоді, коли підтримуються певні дослідження чи соціальні проекти, що належать до кола суспільних інтересів, коли частина грошей іде на користь широкої громадськості.

– У. Т.: Чи є різниця у фінансуванні експериментальної та фундаментальної науки в Австрії?

– Між фундаментальною та експериментальною наукою великої різниці немає. Як і між гуманітарними та природничими науками. Це одне велике ціле, це змагання.

– У. Т.: В Україні триває дискусія щодо розвитку та можливої трансформації Академії наук. Якою ви бачите роль Академії наук у суспільстві?

– На мою думку, уряд у жодному разі не повинен втручатися у справи Академії наук. Держава не має вказувати, які дослідження проводити, впливати на її структуру. Слід заохочувати АН ефективно працювати й творити внутрішні структури, які підтримували б найперспективніші проекти й допомагали б молоді просуватися цими щаблями. Наприклад, Академія

наук СРСР мала значну незалежність. Чому? Тому що незалежні дослідження дають ліпші результати. І саме в цьому зацікавлена держава. Якось я сказав одному нашому канцлерові, що існують рішення в академічному середовищі й що в його інтересах не впливати на них, адже тоді результат буде кращий.

Очевидно, що найпередовіші дослідження АН – це внесок у майбутнє країни з двох причин. Перша – результати можуть бути використані в подальшому. Друга – освіта молодих людей, які проходять через Академію наук, здобуваючи докторський ступінь. Ці люди мають добру підготовку, а отже, дуже важливі для майбутнього своєї держави.

– У. Т.: Ви автор концепції Інституту науки і технологій в Австрії. У чому полягає ідея концепції такої установи?

– Інститут працює вже шість чи сім років і налічує 40–50 професорів. Щоб навчатися тут, треба вже бути магістром. Ідея полягає в тому, аби запропонувати найкращих професорів у своїй галузі. У нас були деякі дуже хороші призначення. Очікую, що в майбутньому займатимемося й експериментальною наукою. Інститут насправді допоміг австрійській громадськості усвідомити, як важливо мати високоякісні дослідження.

Тобто основна ідея в тому, щоб мати провідну в галузі науки та досліджень установу, яка мотивуватиме інші інституції, наприклад університети, бути більш конкурентоспроможними у своїй дослідницькій діяльності.

Біографічна довідка. А. Цайлінгер – австрійський квантовий фізик, професор фізики у Віденському університеті й старший науковий співробітник Інституту квантової оптики і квантової інформації (IQOQI) в Австрійській академії наук. З 2013 р. президент Австрійської академії наук *(Інтерв'ю з президентом Австрійської академії наук Антоном Цайлінгером про розвиток і джерела фінансування науки в Австрії та роль Академії наук у цьому процесі / Бесіду вела О. Ворожбит // Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2015. – 5.01).*