

**СУЧАСНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАУКИ І ОСВІТИ,  
АЛГОРИТМ ЇХ ВЗАЄМОДІЇ В УМОВАХ СУСПІЛЬСТВА ЗНАНЬ**

Навряд чи існує потреба спеціально переконувати, що в сучасному суспільстві знань наука і освіта відіграють ключову роль. Саме ці сфери продукують ті високі технології, впровадження яких в наш час є основним фактором економічного зростання. Світовий досвід свідчить, що конкурентноспроможність країни перебуває у прямій залежності від конкурентноспроможності науки і освіти. Але в суспільстві знань образ науки і освіти зазнає суттєвих трансформацій. Вони тут стають базовим фундаментом суспільства, перетворюються на невід'ємну складову способу життя людини і мають переважно прагматичний характер. Радикально змінюються й механізми використання наукових і технічних знань. Один із авторів поняття «суспільства знань» американський філософ П. Дракер ще в 1994 році попереджав про серйозні соціальні зрушення пов'язані з цим суспільством. Суспільство знань, на його думку, суттєво змінить природу праці, вищої освіти і сам спосіб функціонування всього суспільства як складної взаємопов'язаної системи<sup>1</sup>. В цьому суспільстві йдеться не просто про посилення ролі науки і освіти в його функціонуванні, а про кардинальні зміни в самому суспільстві для якого нові наукові знання і технології стають вже не чимось факультативним, а його сутністю, тією атмосферою, в якій воно функціонує. Сьогодні є усі підстави стверджувати про нову стадію розвитку не лише науки і технологій та про новий рівень їх взаємодії між собою, а й про взаємодію цього новоутворення («технонауки») з освітою і суспільством вцілому. Тепер об'єктивність сучасної науки лежить в її *ефективній технічній дієвості*. З одного боку, наука виступає генератором нових технологій, й тому користується всілякою підтримкою. А з іншого, продукування нових технологій обумовлює потребу в науці певного, «обмеженого типу». Тобто більшість потенцій науки, за такого її використання, залишаються нереалізованими. Від подібного типу науки вже не вимагається ні пояснення, ні розуміння речей і явищ – *достатньо того, що вона дозволяє ефективно їх змінювати*. Невипадково в суспільних очікуваннях, звернених до науки, сьогодні явно домінують запити на нові ефективні технології, а не на пізнання і пояснення світу. Суспільство, держава, можновладці, відповідальні за формування

<sup>1</sup> Drucker P. Age of Social Transformation//The Atlantik Monthly 274, November, 1994. – P. 56.

політики в галузі науки не лише в сучасних розвинених країнах, але й в Україні, великою мірою скильні сприймати і дослідницьку діяльність й саму науку майже виключно в образі машини, яка спроможна генерувати нові технології.

Сьогодні від наукових досліджень вимагається не просто технологічних рекомендацій, а того, щоб їхні результати могли задовольняти цілком конкретні запити суспільства і потреби людини. Зростаюча практична ефективність науки і технологій в тих галузях, які найближчі до повсякденних потреб та інтересів простої людини, таким чином, почала діяти як могутній стимул, що орієнтує і пришвидшує розвиток науки і технологій. Паралельно з цими змінами пріоритетів науково-технічної політики подібна переорієнтація відбувається й у сфері бізнесу, який спрямовує свої інтереси на підтримку саме тих наукових досліджень, які можуть бути цікавими для масового споживача. Невипадково в центрі нинішнього, шостого науково-технологічного укладу стають такі ключові напрямки як біотехнологія, системи штучного інтелекту, глобальні інформаційні мережі, безвідходні, екологічно чисті технології на основі водневої енергетики, інтелектуальні продукти, що пов'язані з фармацевтичною промисловістю, медичним обладнанням, виробництвом генетично-модифікованих продуктів тощо. Надмірна техноринкова орієнтація сучасної цивілізації взагалі вибудовує певного роду *культ легкості* у всьому. Її «гуманізм» полягає у тому, що вона перетворює в ідола «всеохоплююче полегшення», намагаючись скрасити життя людини, зробити його легшим, безхмарнішим, комфортнішим і приемнішим. Людина тут орієнтується або на виживання, або на легкість, а частіше всього й на те й на інше зразу. Побудована на цьому, відверто кажучи, антиаскетичному ідеалі, сучасна цивілізація керується принципами мінімізації зусиль і максимальності «кайфу», тілесної насолоди і зручностей, які визначають основні напрямки науково-технічного розвитку і його комерціалізації.

Нові технології стають товаром, що зорієнтований на масовий попит. Без цієї масовості неможливо забезпечити ефективність роботи науково-дослідних лабораторій. Інтереси і потреби споживачів стають могутнім стимулом, який, великою мірою, визначає напрямки і темпи науково-технічного поступу. Науково-дослідна лабораторія і масовий індивідуальний споживач, іншими словами, виявляються включеними в єдиний техноринковий контур. Чи не найважливішою ланкою цього контуру є бізнес, який орієнтуєчись на масового споживача, інвестує привабливі наукові проекти і нові технології. Ще одним важливим елементом технонаукового контуру виступає освіта, яка є його об'єднуючою ланкою, забезпечуючи науково-дослідний сектор і бізнес відповідними кадрами та орієнтуючи масового споживача в світі нових технологій, «підігриває» його інтереси. Саме цим пояснюється виникнення

зацікавленості дослідженнями, які мають дати відповіді на вузькопрагматичні, а то й екзотичні очікування людства, пов'язані з проникненням в тонкі структури матерії, створенням композитних матеріалів і кераміки нових поколінь, відтворенням та функціонуванням людського капіталу, клонуванням, необмеженою тривалістю життя молодого віку тощо. Звісно, усе це ставить нові вимоги перед освітою, особливо вищою, яка змушена ламати жорсткі структури університетів і створювати нові гетерогенні пластичні структури організації наукових досліджень. У зв'язку з цим у високорозвинених країнах світу активно створюються вузькоспеціалізовані науково-дослідницькі лабораторії, науково-конструкторські колективи, дослідницькі університети, кластери та профільні наукові фонди.

Зрозуміло, ці процеси жодним чином не варто ідеалізувати. Сучасний світ, еволюціонуючи швидкими темпами у напрямку суспільства знань не лише відкриває широкий спектр можливостей для людини і суспільства, але й спричиняє немало надзвичайно складних проблем, пов'язаних з аксіологічними факторами і відповідальністю вченого. В процесі дослідження і його практичного освоєння зростає особлива роль етичного контексту та відповідних людиновимірних експертіз. Виникає необхідність експлікації внутрішньонаукових цінностей із позанауковими цінностями загальнолюдськогозвучання. Внутрішня етика науки, яка стимулює пошук і накопичення істинних знань в цих умовах має постійно співвідноситись з гуманістичними цінностями на основі гармонії і зближення методологічних стратегій природничих, технічних і соціально-гуманітарних наук. В іншому випадку, коли суспільство буде налаштоване лише на технонауковий результат і на формування «дисциплінованих учасників монотонних технологічних процесів», очікувати «прориву» в сфері інноваційних технологій просто безглуздо. До того ж такий розвиток подій може привести людину та суспільство до балансування на межі хаосу і катастрофи.

Не менш складним викликом суспільства знань є виклик, який постає перед освітою. Адже однією із найбільш гострих проблем сучасного етапу науково-технічного розвитку є глибокий розрив між стрімким прогресом «технонауки» і складністю та довготривалістю становлення нової системи освіти. Сьогодні, коли для створення повноцінного дослідницького університету, наукового центру або конструкторського бюро потрібно 15–20 років, різко підвищується значущість прогнозування і вибору пріоритетів при модернізації освіти. Невипадково центром уваги в цій ситуації стають університети, які мають потужні наукові школи і відповідні науково-дослідні лабораторії і центри. Але сьогодні від них вимагаються нові імпульси не лише в структурній перебудові, але й в посиленні технонаукової складової та суттєвих зрушень у «виробництві знань». Це, звісно, спричиняє визначення певного комплексу

нових дисциплін, що вивчаються, їх послідовності і взаємозв'язку, а також модернізованих методів і форм процесу навчання з метою його інтенсифікації і підвищення ефективності. Однак, тут не усе так просто. Світовий досвід свідчить, що було б великою помилкою робити принципом побудови нової системи освіти швидкоплинну утилітарність. Динаміка технологічного прогресу є настільки стрімкою, що студенти, які розпочинають навчатися за самими передовими, але вузькоспеціалізованими напрямками, ризикують на момент закінчення вузу зустрітися із втратою потреби в них як фахівцях. Багато хто із відомих педагогів справедливо вважають, що не дивлячись на вимоги «технонаукового суспільства» орієнтуватися потрібно в навченні не лише на «злобу дня». Вчити слід тому, що є основою, фундаментом, і найперше, вмінню вчитися, вчитися усе життя. А забезпечити це можуть не вузькоспеціалізовані дисципліни, а фундаментальні й соціально-гуманітарні науки. Їх принципова незавершеність, безмежність процесу пізнання і, разом з цим, їх іманентна пізнавальність і «людиновимірність» не лише вчить вчитися усе життя, але й робить це звичкою, другою натурою людини<sup>2</sup>.

Можливість продукування високотехнологічної, наукомісткої продукції залежить не стільки від праці власне наукових інституцій, скільки від потреб суспільства в інноваціях, від його економічного, політичного, соціального потенціалу. А це означає, що, образно кажучи, людина суспільства знань не виробляється «на папері» і в деклараціях. Для цього мають бути об'єктивні умови розвитку, високоефективна освіта і виховання. Крім цього, важливо розуміти, що наука є важливою складовою культури будь-якого сучасного народу, але форми її функціонування і поєдання з освітою можуть бути різноманітними, адже виробляє їх певна традиція. Головним тут є не те, які саме інституції в межах конкретної традиції сформувались, а те, наскільки вони сприяють такому фактору розвитку суспільства як інноваційна діяльність.

У зв'язку з цим, постає питання: якою має бути реакція української науки та освіти на вимоги сучасного суспільства знань? Найперше, в цьому контексті, хотів би звернути увагу на стартові можливості української науки і освіти. Українська наука традиційно займала достатньо стабільні й далеко не останні позиції в світі. Ще не так давно, в 1992 році за показником кількості виконавців наукових і науково-технічних робіт у розрахунку на 1000 осіб населення (віком 15–70 років) Україна була першою серед європейських країн. Не дивлячись на великі втрати останніх років, Україна й сьогодні входить до п'ятірки країн, які володіють найпередовішими аерокосмічними технологіями, зокрема, з 22 базових технологій ракетно-космічної галузі вона володіє 17-ма. Обнадійливі позиції займає українська наука в галузі біохімії, фізики, біомедицини, математики тощо. Щодо освіти, то Україна, на перший погляд,

<sup>2</sup> Карлов Н.В. Книга о Московском физтехе. М.: Физматлит, 2008. – С 13.

має ще кращі показники. За даними ООН (Доповідь про розвиток людини 2010 «Реальне багатство народів: шлях до розвитку людини») Україна за індексом освіти займає 18 місце (індекс: 0,795), залишивши позаду такі країни як Іспанія, Великобританія, Франція, Польща, Італія, Португалія і т.д. Середній загальносвітовий індекс освіти становить 0,436, тобто Україна перевищує його майже у два рази. Але цікаво, поряд з цим, за показниками валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення за паритетом купівельної спроможності в доларах США Україна займає лише 90-е місце серед 169 країн світу з показником 6535 доларів (середньосвітовий показник 10631 доларів) і залишається далеко позаду тих же Іспанії, Великобританії, Франції, Польщі ...

Виникає наступне закономірне питання: якщо справедливою є усталена думка, що освіта і наука в сучасному світі є одними із найважливіших факторів економічного розвитку, то чому це не спрацьовує в Україні? Тут, вважаю, може бути дві відповіді.

*Перша відповідь:* Попри численні декларації, наука в Україні упродовж двох останніх десятиліть ніколи не належала (як і не належить сьогодні) до сфери державних пріоритетів. Відбувається постійне скорочення фінансування наукових досліджень (сьогодні сумарно Україна витрачає на дослідження в 500 разів менше коштів, аніж США і в 30 разів менше, аніж Росія; з бюджету на науку у нас виділяється менше 0,4% ВВП (при нормі розвинутих країн – 2–3%). До того ж, й ці кошти розподіляються і використовуються неефективно, фінансуються не найважливіші наукові проекти, а «минулі заслуги» титулованих наукових шкіл. У катастрофічному стані перебуває застарілий парк лабораторного обладнання. Стрімко надає престиж наукової праці. Талановита молодь не йде в науку (або ж залишає її через неможливість забезпечити собі гідний рівень життя). Середній вік доктора наук – близько 63 років, а академіків більше 70 років. Число науковців в Україні за період незалежності скоротилося вдвічі. В суспільстві панує хронічне нерозуміння ролі науки для майбутнього країни.

*Науковий потенціал України практично виключений з економічного процесу держави.* Наукоємність промислового виробництва України не перевищує 0,3%, що на порядок менше світового рівня, зменшується частка високотехнологічної продукції в структурі ВВП, продовжує знижуватися інноваційна активність підприємств промисловості. Кількість підприємств, що впроваджували інновації, за підсумками 2008 року складала лише 13%. Основним джерелом фінансування витрат на інновації залишаються власні кошти підприємств, частка яких у загальному фінансуванні постійно зменшується.

І чи не найважливішим є те, що в Україні до цього часу *домінує відтворення третього технологічного укладу* (чорна металургія, електроенергетика, залізничний транспорт, багатотоннажна неорганічна хімія, універсальне машинобудування), розквіт якого у розвиненому світі пов'язаний з післявоєнними роками минулого століття. У цілому в Україні близько 95% обсягів виробленої продукції належить до третього (60%) і четвертого (35%) укладів. Частка ж продукції вищих технологічних укладів в економіці країни становить 4% для п'ятого і 0,1% – для шостого укладів. Зростання ВВП за рахунок введення новітніх технологій в країні оцінюється лише у 0,7%, в той час як у розвинених країнах цей показник сягає 60% і навіть 90%. У зв'язку з цим, інвестиційні вкладення, що визначають напрями розвитку на майбутні десятиліття, передусім стратегію економічного розвитку, масово спрямовуються в застарілі технології третього укладу (75%), тоді як у галузі шостого укладу надходить лише 0,5% інвестицій. Іншими словами, «технонаука» України зорієнтована не на «випереджаючий», а на «доганяючий» розвиток.

*Друга відповідь:* Незважаючи на позиції лідера в освіті, достатньо об'ємне фінансування цієї сфери Україна, насправді, має досить низьку ефективність освіти. Згідно Всесвітнього опитування Геллана задоволені якістю системи освіти всього 38% українців (для порівняння: 42% – в Російській Федерації, 57% – в Білорусії, 59% – в Німеччині, 70% – в США, Франції, Великобританії, 71% – в Канаді). На моє глибоке переконання, ефективність нашої освіти сьогодні залежить не від збільшення фінансування (до 8–10% ВВП, хоча й це має значення), а переважно від надзвичайно низької продуктивності праці усіх учасників освітіянського процесу. Судіть самі. В Україні на початок 2009/2010 навчального року в школах, ПТУ, вузах навчається 7 млн. 518 тис. осіб, їх обслуговує 1 млн. 646 тис. працівників освіти. Тобто в загальній структурі працюючих в Україні працівники освіти складають 15,5%, тоді як в Російській Федерації – 9,7%, Німеччині – 5,9%, Польщі – 7,4%, Великобританії – 9,1%, США – 9,1%, Франції – 6,4%, що більше ніж вдвічі порівняно з іншими країнами. Якщо враховувати, що в Україні чи не найкоротший термін навчання в школі (11 років) порівняно з іншими країнами (12–13 років), а отже приблизно на 30% менший об'єм навантаження, як у цій ситуації пояснити, що в наших школах викладає вдвічі більше учителів порівняно з іншими країнами? Цікавим є й те, що державне фінансування освітіянської сфери в Україні знаходиться на рівні найбільш розвинених країн світу, а то й вищим. Державні витрати на освіту в Україні в 2000–2007 рр. складали 5,3% ВВП, тоді як в Німеччині 4,4, Японії – 3,4, Іспанії – 4,4, США – 5,5, Франції і Великобританії – 5,6%. Ще парадоксальнішим є й те, що в Україні, як про це свідчать дослідження економістів, від рівня освіченості громадян абсолютно не залежить їх

продуктивність праці ні в промисловості, ні в самій освіті<sup>3</sup>. Якщо б було по-іншому, ми не зустрічались із питаннями, які досьогодні залишаються без відповіді: якщо ми на належному сучасному рівні готуємо фахівців, то чому на кращих у світі чорноземах врожайність в рази є нижчою, ніж на бідних європейських землях; чому енергоємність нашого ВВП в декілька раз перевищує показники розвинутих країн; чому рівень смертності від неінфекційних хвороб на сто тисяч населення майже у два рази перевищує відповідні показники європейських країн; чому, не дивлячись на велику кількість інженерів різного профілю, економістів, менеджерів на наших ринках практично не існує вітчизняних товарів; чому, за такої кількості працівників освіти і невеликій, порівняно із іншими країнами їх завантаженості, показники алкоголізму, табакопаління, наркоманії серед нашої молоді є чи найвищою у світі...? Українське суспільство занадто політизоване і бідне, аби зважати на ціннісне начало науки і освіти, яке може принести бажані для країни трансформації. Задекларований «європейський вектор» (у тому числі суспільний ідеал економіки знань) перетворюється часто-густо в соціально-політичний фантом, що спотворює саму ідею і фактично своєю парадоксальністю і протиріччями руйнує вітчизняну освітньо-наукову матрицю.

Однак, як з подібним парадоксальним багажем української науки і освіти, ідеологічними штампами і фантазіями вписатися в сучасне суспільство знань, зробити вітчизняну економіку наукомісткою і конкурентноспроможною? Чи існує такий шанс? Хоча й невеликий, але він, сподіваюсь, є. Як відомо, Україна в 2000 році, приєднавшись до Декларації тисячоліття ООН, в якій визначені глобальні Цілі розвитку тисячоліття до 2015 року, оголосила розвиток «якісної освіти протягом життя» та «ефективної науки» одним із головних завдань. Програмою економічних реформ на 2010–2014 роки, яка розроблена Комітетом з економічних реформ при Президенті України, для виконання завдання по стимулуванню економічного зростання і модернізації економіки країни, передбачається масштабне реформування науково-освітньої сфери. Однак перші кроки у цьому напрямку свідчать, що між амбітними цілями і реальними справами досьогодні існує глибока прірва. *По-перше*, Україна й надалі орієнтується на рекомендовану міжнародними економічними організаціями концепцію «доганяючого розвитку», яка дискредитувала себе і поставила немало країн третього світу на межу економічної катастрофи. Єдиною можливістю досягти національних цілей розвитку і рівноправної інтеграції у світову господарську систему для України є доктрина «випереджаючого розвитку», яка враховуючи ймовірні перспективи наближення до

<sup>3</sup> Витренко Ю. Если мы такие образованные, то почему такие бедные // Зеркало недели, № 3, 29 января 2011. – С. 13.

розвинених країн світу і приєднання до співдружності країн Європейського Союзу, може забезпечити у довгостроковій перспективі темпи росту ВВП у 2–3 рази вищі за аналогічні показники з розвиненою економікою. Серед найважливіших радикальних кроків в напрямку інтенсивного «випереджального розвитку» має стати *агресивна політика держави* для забезпечення умов технонаукового розвитку. Зрозуміло, що економічне зростання випереджального типу, як свідчить досвід Китаю, не має виключати окремих елементів «доганяючого» розвитку. Зокрема це стосується й так званої стратегії «*копіювання*» (освоєння випуску конкурентноспроможної продукції, що вже виробляється в розвинених країнах), стратегії «*лідерних технологій*» (створення нових видів продукції і технологій, формування попиту на них і вихід на нові ринки), «*проривної технології*» (створення принципово нових видів продукції, що випереджають сучасні зразки на одне-два покоління) тощо. Для того щоб усе це реалізувати, Україні потрібна нова державна інноваційна стратегія, яка б зосередила увагу на становленні шостого науково-технологічного укладу і визначила такі його напрямки, завдяки яким країна може вийти в лідери. Враховуючи наші здобутки і напрацювання в технонауковій сфері такими науковими пріоритетами могли б бути: а) *секторальний* (авіакосмічні дослідження, ядерні технології тощо) і б) *функціональний* (нанотехнології, інформаційні технології, електрозварювання, мікроелектронні технології, технології інтенсивного вирощування сільськогосподарських культур тощо).

Важливою проблемою в цьому зв'язку є відновлення мережі науково-дослідних установ в державному секторі, розвиток їх в корпоративних структурах, венчурному бізнесі, враховуючи обмеженість їх прибуткової діяльності і пріоритетів високої доходності довгострокових технологічних проектів та з метою гармонізації економічних інтересів і підтримки модернізаційних моделей широкими верствами населення. Важливу роль у розвитку системи генерації знань потрібно надавати державним і недержавним інститутам. За сучасних умов держава має сприяти узгодженні роботі трьох важливих складових «сусільства знань»: науки – освіти – бізнесу. Така робота може бути організована шляхом створення кластерів, технопарків, спільних конкурсних комісій з пошуку і відбору пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку, спеціалізованих фондів із пайовою участю держави і бізнесу тощо. Роль лідера у вирішенні більшості із цих завдань має взяти на себе Національна академія наук України, яка спільно з провідними дослідницькими університетами країни повинна визначати інноваційність наукових проектів, проводити експертизу основних «проривних» напрямів, на яких концентруватимуться матеріальні ресурси, виділені на розвиток наукових пріоритетів.

По-друге, необхідно провести змістовну реформу освіти та здійснити серйозну модернізацію економічних механізмів освітньої сфери, розрахувати кількість працівників освіти з обов'язковим наближенням до європейських показників навантаження, що дасть можливість збільшити заробітну плату педагогам вдвічі<sup>4</sup>. Узгодити завдання та індикатори реформування освіти, визначені Комітетом з економічних реформ при Президенті України з завданнями та індикаторами, які Україна зобов'язалася досягти в рамках «Цілей розвитку тисячоліття». Передбачити розробку таких завдань та індикаторів кожним регіоном з урахуванням прогнозованої демографічної ситуації. Надзвичайно важливим завданням має стати розробка єдиних державних стандартів освітніх послуг. Державні стандарти освітніх послуг повинні включати перелік обов'язкових навчальних дисциплін з визначенням термінів навчання і в розрізі видів учебних занять, переліку мінімального об'єму науково-методичного, матеріально-технічного та інших видів забезпечення навчального процесу. Лише такий підхід дасть можливість визначити обґрунтовану мінімальну вартість кожного року навчання в школі, університеті і перейти до системи фінансування не утримання навчальних закладів, а *навчання учнів та студентів*. До речі, це дозволить вирішити проблему співвідношення безкоштовних і платних освітніх послуг. Наприклад, усе що входить до складу державного стандарту має оплачуватися державою, а усе що не входить – громадянами. Це зніме існуючі непорозуміння і соціальну напругу в суспільстві.

Особливої уваги в суспільстві знань потребують вищі навчальні заклади, й зокрема, університети. Найголовнішою особливістю вузів в суспільстві знань є те, що їх освітянська діяльність має обов'язково здійснюватись одночасно з науковою та науково-технічною роботою, до того ж на основі новітніх наукових досягнень і розробок. Як свідчить практика розвинутих країн левова частка наукових досліджень тепер здійснюється великими колективами дослідників різних спеціальностей з використанням складного лабораторного обладнання. Звісно, що таку можливість мають лише університети з їх потужним науково-педагогічним персоналом різноманітних сфер знань. На жаль більшість наших університетів, на відміну від зарубіжних, є малопотужними і мають досить бідну матеріально-технічну і лабораторну базу, а наукова складова тут є похідною від педагогічної. В Україні на початок 2009/2010 навчального року нарахувалось 350 вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації із середньою кількістю 6,4 тис. студентів. Тому проблема укрупнення українських вузів, незалежно від відомчого підпорядкування, вимагає першочергового вирішення. На мій

<sup>4</sup> Витренко Ю. Если мы такие образованные, то почему такие бедные // Зеркало недели, № 3, 29 января 2011. – С. 13.

погляд, оптимальним шляхом було б створення на основі державних і комунальних вузів 24 класичних регіональних університетів, 10–15 дослідницьких та декілька десятків профільних університетів з розширенням інтеграційних процесів наукових установ НАН України і галузевих академій. Залучення викладацького складу університетів та студентів до наукових досліджень, а вчених науково-дослідних інститутів до навчального процесу, спільне використання матеріально-технічної бази і фінансових ресурсів дало б можливість значно підвищити ефективність досліджень і якість підготовки фахівців. Особливо важливо це для розширення фундаментальних досліджень. В США, наприклад 60% цих досліджень виконується в науково-дослідних центрах і лабораторіях університетів. Класичні університети в національній системі освіти мають займати особливе місце. Адже класична університетська освіта має *стратегічне* для будь-якої країни значення. Протягом усієї своєї історії університети доводили, що прагматичний, тимчасовий успіх неможливий без фундаментальних наукових досягнень, без універсално розвиненої особи, широкої гуманітарної підготовки, яку, на жаль, не забезпечує система, що впроваджується. Необхідно відновити гідність і титул університету, які були дискредитовані пострадянською мімікрією (галузевий, національний...) та закріпачені міністерськими приписами.

Не менш важливою в контексті підвищення якості вищої освіти, є проблема автономії університетів. Сьогодні університети здійснюють одночасно освітню, наукову, видавничу, культурно-виховну, спортивну, різноманітну виробничу діяльність із залученням фінансових ресурсів із різних джерел. У більшості із них бюджетні кошти складають менше 50% загального бюджету. Враховуючи це університети, насправді, не є бюджетними організаціями. Адже згідно Бюджетного кодексу України «бюджетною організацією» є така організація, яка повністю утримується за рахунок державного або місцевого бюджетів». На моє переконання, зміна статусу університетів з бюджетної організації (фінансування якої передбачає її утримання) на статус організації, яка отримує бюджетні кошти як плату за освітянські послуги, дала б можливість значно підвищити ефективність використання фінансових ресурсів, самостійно визначати посадові оклади співробітникам, вирішувати проблеми розвитку матеріально-технічної бази і взагалі вести повноцінну економічну діяльність. В діяльність університетів, які традиційно завжди мали свої особливі завдання, не повинна втрутатись будь-яка «чиновницька доцільність».

Потребує значного удосконалення й система державного замовлення на підготовку фахівців за державні кошти. Сьогодні держзамовлення фактично є конкретизацією використання бюджетних коштів, що виділяються міністерствам і відомствам на утримання

вузів в розрізі напрямів і спеціальностей підготовки. Міністерства і відомства ці кошти розподіляють формально, керуючись найперше не інтересами держави, а бажанням зберегти діючі вищі навчальні заклади. Зламати цю практику можна лише одним шляхом: визначати замовниками на підготовку кадрів для тієї чи іншої галузі ті органи державного управління, які відповідають за реалізацію конкретної державної політики. Міністерство освіти і науки, молоді і спорту повинно визначати потребу в педагогічних кадрах, Міністерство юстиції – в юристах, Мінагрополітики – в фахівцях агропромислового комплексу, Мінохорони здоров'я – в медичних працівниках і т. ін. Вони ж мають виступати єдиним державним замовником на підготовку відповідних фахівців. До того ж розміщення державного замовлення має здійснюватись на конкурсних умовах серед університетів, що значно підвищило б відповідальність замовників та рівень ефективності і прозорості використання бюджетних коштів. А загалом така система державного замовлення вирішила б існуючу проблему дисбалансу між потребами економіки і підготовкою фахівців вищими навчальними закладами.

Загалом завданням державної науково-освітньої, науково-технічної та інноваційної політики в контексті суспільства знань має стати відтворення та розвиток науково-технічного потенціалу, випереджаючий розвиток науки і освіти, формування ефективної системи використання інтелектуальної власності, створення сучасної інноваційної інфраструктури, що стане фундаментом забезпечення випереджального розвитку країни в глобальній системі господарювання. Екстраполюючи думку спікера Конгресу США Ненсі Пелосі , висловлену на одному із засідань Конгресу в 2009 році, на нашу вітчизняну дійсність скажу так – в Україні сьогодні має бути чотири пріоритети: наука, освіта, наука і освіта. На жаль поступ України у цьому напрямі стримує швидше не дефіцит планів і теорій економічного, політичного і культурного розвитку, схоластичність науки, застарілі технології і нестача коштів, а дефіцит людей з необхідними інтелектуальними і моральними якостями. Історичний виклик на освічену, морально і культурно розвинену людину, спроможну взяти на себе відповідальність за нові напрямки суспільного розвитку поки що залишається без відповіді. Вирішення проблем науки і освіти є однією із відповідей на виклики суспільства знань і одночасно на потребу людини знайти своє місце і можливості самореалізації в сучасному глобалізованому світі.