

## **Пріоритети освітньої політики розвинутих країн в умовах міжнародної науково-технічної кооперації та ситуація в Україні**

В умовах глобалізації світової економіки обов'язковою умовою її розвитку стає науково-технологічна та інноваційна взаємодія держав, поглиблення міжнародної спеціалізації та кооперації у сфері наукових досліджень і розробок. На сучасному етапі процеси інтернаціоналізації найбільше проявляються саме в науково-технологічній галузі, яка створює умови для ефективного розвитку всіх сфер суспільства.

Привабливість співробітництва з Україною пояснюється її науковим потенціалом, що здатний вирішувати актуальні проблеми сучасних інноваційних завдань. Але вітчизняна наука залишається слабо фінансованою і відірваною від виробництва, що, у свою чергу, призводить до відставання на високотехнологічному ринку. На сучасному етапі єдиним виходом для України є підтримка та розвиток найтісніших міжнародних зв'язків у науково-технічному та освітньому співробітництві з європейськими та азіатськими країнами, зі США та країнами СНД. Інтенсифікація міжнародної науково-технологічної співпраці України є необхідною умовою для досягнення стратегічних цілей осучаснення науково-технологічного базису держави, посилення її інтеграційного потенціалу в регіоні та світі, становлення соціально орієнтованого суспільства знань.

Пріоритетним завданням є визначення своєї конкурентної переваги порівняно з іншими країнами. Вітчизняна наука ще володіє досить потужним потенціалом, здатним забезпечити інтеграцію України у світову інноваційну систему. Фахівці оцінюють, що з приблизно 50 макротехнологій виробництва наукоємної продукції Україна може мати свою частку ринку у 10–12 макротехнологіях. Вітчизняна наука здатна отримувати результати світового рівня в таких напрямках, як розробка новітніх розділів математики (зокрема, у теорії функцій, функціональному аналізі) та теоретичної фізики; дослідження наноструктур і розробка нанотехнологій; радіофізика міліметрового та субміліметрового діапазону; імунобіотехнології, біосенсорика та молекулярна діагностика; біотехнологія рослин і біофізика; біодеградація; кріобіологія та кріомедицина; нейронаука, зокрема нейрофізіологія; інформатика; мікро- та оптоелектроніка; аерокосмічні технології, а також у ряді інших напрямів фізики, хімії, біології. Також Україна володіє потужним, практично унікальним за європейськими мірками, потенціалом матеріалознавчої науки<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Семиноженко В. Про стан і перспективи розвитку науково-технологічного потенціалу України. – Режим доступу: [http:// old.niss.gov.ua/Monitor/December2009/12.htm](http://old.niss.gov.ua/Monitor/December2009/12.htm).

Міжнародна наукова кооперація ставить на порядок денний проблему підготовки кваліфікованих кадрів, пошуку механізмів підвищення якості та ефективності освітньої сфери України. За даними світового банку, середні показники індексу економіки знань (5,73) та індексу знань (6,33), а також досить високий індекс освіти та знань (8,26) стверджують, що в Україні є певна кількість університетів, науково-дослідних установ і професійних кадрів, які можуть працювати на досить високому рівні. Відтак Україна має достатні наукові та освітні можливості для міжнародної кооперації у сфері науки та освіти<sup>2</sup>.

У сучасному світі нагальною необхідністю для ВНЗ стає інтернаціоналізація освіти, яка тісно пов'язана з проблемою підвищення її якості. Рівень якості визначається міжнародними освітніми рейтингами. Президент України поставив завдання, щоб три-п'ять вітчизняних ВНЗ потрапили до визнаних у світі провідних університетів згідно з міжнародним рейтингом. Потрібні системні зусилля як самих університетів, так і держави, щоб сформувати в країні певну кількість конкурентоспроможних у світовому масштабі ВНЗ. Усе ж таки, за рейтингом QS World University Rankings, чотири ВНЗ України потрапили в 2013 р. у число кращих університетів світу.

Експерти відзначають непоганий потенціал українських ВНЗ і вказують слабкі місця українських вишів – індекс цитованості, академічну репутацію і рівень інтернаціоналізації. Потрібно активніше навчати іноземних студентів, а для цього необхідно, щоб активніше велося викладання англійською.

Щоб підвищити свою міжнародну конкурентоспроможність, університетам потрібно акцентувати увагу на таких напрямках діяльності: розвиток науки; досягнення високого рівня кваліфікації випускників та їх затребуваності на ринку праці; підвищення рівня академічної мобільності; підвищення частки іноземних студентів; створення більш сучасної системи управління університетами.

Для включення наших ВНЗ у міжнародні рейтинги в університетах на належному рівні повинна бути представлена наука. Зараз діє цільова науково-технічна та соціальна програма «Наука в університетах» на 2008–2017 рр. У 2012 р., на базі конкурсного відбору, завершилося виконання дев'яти наукових проектів з трьох пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. Але у діяльності більшості університетів наукова робота є незначною. Цьому заважає висока завантаженість викладачів, слабка технічна оснащеність вузівських лабораторій, відсутність доступу до

---

<sup>2</sup> KAM 2012 «KEI and KI indexes». – Mode of access: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp#c67](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp#c67).

електронних баз наукової інформації, а також незадовільна комплектація університетських бібліотек науковою та навчальною літературою.

Важливим завданням є подолання розриву між наукою та освітою. Одним з напрямів реформування системи вищої освіти в Україні мало б стати створення дослідних університетів за зразком закордонних університетів, що посідають лідерські позиції у світових рейтингах. Започаткування в Україні дослідного статусу для окремих університетів передбачало насамперед створення умов для надання не масової, а елітної освіти, яка б ґрунтувалася на органічному поєднанні в діяльності таких університетів трьох складників: навчання, наукових досліджень і впровадження інноваційних технологій. Статус дослідних мали отримати кілька найкращих університетів, зі збільшенням фінансування на наукові дослідження, але на сьогодні в Україні є вже 14 таких університетів. Експерти стверджують, що статус дослідного університету поки що нічого не означає по суті, не створює нової якості наукових досліджень і не веде за собою збільшення фінансування<sup>3</sup>.

Рівень економіки України не створює достатніх умов для замовлення наукового продукту. Тому результати фундаментальних і прикладних досліджень повинні використовуватися вищою школою з метою збереження інтелектуального потенціалу країни. Це можливо на основі інтеграції академічної науки і вищої школи. Для подолання розриву між академічною та університетською наукою потрібно створити спільні освітньо-наукові центри. У них фактично зникне межа між дослідженнями та освітньо-кваліфікаційними роботами, між викладачем і вченим, оскільки наука передаватиме освіті останні досягнення, формуючи її передовий зміст, а вища школа наповнюватиме наукову сферу майбутніми вченими, які володіють сучасною методологією науки<sup>4</sup>.

Варто зазначити, що частина національних університетів і потужних НДІ НАНУ вже давно й активно співпрацюють. Це оформлено відповідною угодою між НАНУ та МОНУ. Зокрема, у НАНУ функціонує 12 науково-дослідних установ, які одночасно підпорядковані Національній академії наук та Міністерству освіти і науки України. Підготовка студентів ряду університетів ведеться на базових кафедрах у 20 установах НАНУ. Крім того, близько 1,8 тис. співробітників НАНУ викладають у вишах. При НАНУ

---

<sup>3</sup> Онищенко О. Коли до наших університетів повернеться наука? – Режим доступу: [http://gazeta.dt.ua/.http://www.niss.gov.ua/koli\\_do\\_nashih\\_universitetiv\\_p](http://gazeta.dt.ua/.http://www.niss.gov.ua/koli_do_nashih_universitetiv_p).

<sup>4</sup> Виступ ректора НГУУ «КПП» 21 квітня 2012 року на Міжнародній конференції «Вища освіта в Україні: інтернаціоналізація, реформи, нововведення». – Режим доступу: <http://www.eurosvita.net/index.php/?category=1&id>.

України функціонує 67 центрів колективного користування, де університетські викладачі можуть працювати на найновішому обладнанні<sup>5</sup>.

Потрібно розвивати вже існуючі та впроваджувати нові форми організації взаємодії вишів і НАНУ, особливо на регіональному рівні. При цьому деякі НДІ можуть стати підрозділами університетів, інші – перетворитися на організації подвійного підпорядкування – НАНУ та МОНУ. Для розширення взаємодії університетської і фундаментальної науки висунуто пропозицію про доцільність створення випускаючих кафедр на базі академічних науково-дослідних інститутів, де працювали б учені НДІ, науковці та викладачі університетів.

Щоб реально запрацювала тріада – навчання, наукові дослідження, впровадження інновацій – вища школа, крім структур НАН, має взаємодіяти з високотехнологічним виробництвом. Нещодавно запропоновано пілотний експеримент – підписано генеральну угоду між ДП «КБ “Південне”» і НАНУ та між ДП «КБ “Південне”» і 20 університетами МОНУ<sup>6</sup>. Одним із шляхів формування пріоритетів і державних замовлень на науку в університетах може стати залучення представників підприємств, які успішно працюють на внутрішньому і зовнішньому ринках.

У розвинутих країнах визначальною є тенденція до розширення технологічної і наукової кооперації між університетами та іноземними промисловими фірмами. Українські вчені мають напрацювання світового рівня, а інтеграція академічної та університетської науки може дати додатковий поштовх іноземним інвестиціям. Також позитивну роль у залученні коштів може відіграти міжнародна наукова співпраця університетів, які спільно виконуватимуть замовлення на розробки.

В основі сучасної моделі світової вищої освіти лежить органічне поєднання науки з навчальним процесом. Основним суб’єктом наукового процесу в зарубіжному університеті визнано докторанта. Ключовою складовою навчання на докторських програмах є поширення знань через проведення досліджень<sup>7</sup>. Відтак треба ширше запроваджувати в українських університетах докторські програми та інститут постдоків. Адже наука в усьому світі робиться здебільшого руками постдоків. Оскільки в Україні фактично інституту постдоків немає, держава має закласти правові механізми

---

<sup>5</sup> Куценко В. І. Співпраця освіти та науки у розбудові інноваційної економіки // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. – № 2. – С. 100–107.

<sup>6</sup> Янковий В. Наука в університетах // Дзеркало тижня. Україна. – 2013. – 5 квіт. (№ 13). – Режим доступу: [http://gazeta.dt.ua/science/perevernuti-piramidu-\\_.html](http://gazeta.dt.ua/science/perevernuti-piramidu-_.html).

<sup>7</sup> Становлення третього циклу освіти в Україні: дослідницькі університети // Національний університет «Києво-Могилянська академія»; [В. П. Моренець та ін.]. – Київ: Пульсари, 2009. – С. 8–12.

його створення. Вакансії постдоків у ВНЗ дають змогу запрошувати вчених із провідних наукових центрів для проведення спільних розробок.

Останнім часом спостерігається невідповідність між вимогами, що висуваються вищою школою, і потенціалом знань випускника середньої школи. Необхідно подумати про організацію тісної взаємодії «школа – ВНЗ», про неформальну реалізацію принципу безперервності освітнього процесу в середній і вищій школі. Назріла необхідність широкого залучення вищої школи до підготовки своїх майбутніх студентів, щоб забезпечити змістовну та методологічну спадкоємність на стадії переходу із середньої школи до ВНЗ. Також доцільно розглянути питання щодо залучення в структуру ВНЗ коледжів або ліцеїв (колишніх ПТУ) для взаємодії всіх ланок освіти і відбору кращих учнів і студентів для вступу до вишів...*(Лозовий В. Пріоритети української освітньої політики в умовах міжнародної науково-технічної кооперації. Аналітична записка // Національний інститут стратегічних досліджень (<http://www.niss.gov.ua/articles/1411>)).*