

НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СТРАТЕГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Серія «Гуманітарний розвиток». Випуск 2

**ОСВІТА Й НАУКА В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ
СУЧАСНОЇ ЄВРОПИ**

Збірник науково-експертних матеріалів

Київ 2014

УДК [(37+001):895](4)
О-72

Серію засновано
у 2013 році

*За повного або часткового відтворення матеріалів даної публікації
посилається на видання обов'язкове*

*Висловлені думки авторів не завжди збігаються
з позицією Національного інституту стратегічних досліджень*

За заг. ред. Заслуженого діяча науки і техніки України,
к. філос. н., доц. *С. І. Здіорука*

Електронна версія: <http://www.niss.gov.ua>

Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи : зб.
О-72 наук.-експерт. матеріалів / за заг. ред. С. І. Здіорука. – К. : НІСД,
2014. – 124 с. – (Сер. «Гуманітарний розвиток», вип. 2).

ISBN 978-966-554-227-8

У збірнику представлено наукові доповіді й експертні оцінки, виго-
лошені під час міжнародного семінару з теми «Освіта й наука в іннова-
ційному розвитку сучасної Європи», проведеного в Національному ін-
ституті стратегічних досліджень.

Учасниками проаналізовано місце та роль освіти й науки в іннова-
ційному розвитку сучасного суспільства, розглянуто проблеми модерні-
зації освітньо-наукової системи України в контексті інтеграції до євро-
пейського інтелектуального простору.

Розраховано на працівників органів державної влади, політиків, нау-
ковців, викладачів вищих навчальних закладів, представників інтелекту-
альних кіл громадянського суспільства.

ISBN 978-966-554-227-8

© Національний інститут
стратегічних досліджень, 2014

ПЕРЕДМОВА

У сучасному глобалізованому світі ступінь розвитку суспільства нерозривно пов'язаний зі ступенем розвитку освіти й науки – потужних чинників творення та зміцнення людського капіталу: сукупності компетенцій, знань, соціальних і особистих якостей, які з економічного погляду розглядаються як здатність до продуктивної праці. Разом з тим стратегічний пріоритет створення в Україні сучасних освітньо-наукової та інноваційної систем диктується не лише економічними реаліями. Це – магістральний шлях виконання закріплених Конституцією України принципів найвищої соціальної цінності людини та відповідальності держави перед людиною (ст. 3) і реалізації права особистості на вільний розвиток (ст. 23). Отже, питання розвитку національної освіти й науки не зводяться тільки до економічних. При тому, що цей аспект дійсно є дуже вагомим, існують не менш важливі інші компоненти цієї багатогранної проблеми. Передусім це гуманітарний, соціальний, політичний і державотворчий виміри освітнього й наукового поступу, що у своїй сукупності мають вирішальне значення для формування та зміцнення найбільшого багатства будь-якої держави – її людського капіталу.

Сьогодні країнами-лідерами є держави, які виходять із того, що найвигідніші інвестиції – це інвестиції саме в людський капітал, який нині в національному багатстві світового співтовариства становить 64 %, тоді як природний капітал – 20 %, а фізичний – лише 16 %. Питомо вага людського капіталу в таких високорозвинених країнах, як Фінляндія, Швейцарія, Німеччина, Японія, США та ін., становить до 80 % їх національного багатства. Людський капітал є головним продуктивним чинником у створенні новітніх технологій, розвитку виробництв, підвищенні їх ефективності, розвитку науки, культури, охорони здоров'я, безпеки, соціальної сфери. Це дає вирішальну перевагу в технологічному й інтелектуальному розвитку, а також у підвищенні якості життя населення.

Більшість фахівців є одностайними: вирішальною умовою зростання соціального капіталу є розвиток освіти, а інновації в широкому сенсі безпосередньо пов'язані з ефективністю державної політики у сфері освіти й науки. Україна перебуває в силовому полі тенденцій, що стосуються переходу людства до нової фази цивілізаційного

розвитку, яку визначають уже не лише як інформаційне суспільство, а дедалі частіше – як суспільство знань. Поставивши за мету входження до кола найбільш розвинених країн світу, українське суспільство має перетворитися на таке, що постійно навчається, динамічно нагромаджує й ефективно використовує нові знання. Перспектива розбудови в Україні суспільства знань вимагає глибокої модернізації освітньо-виховної та наукової сфер, що має здійснюватися на основі оптимального поєднання ліпшого зарубіжного досвіду з багатими національними традиціями.

Довкола таких понять, як «суспільство знань», «економіка знань», «інформаційне суспільство», нині точаться дискусії. І це закономірно, оскільки пов'язані із цими ідеями процеси зараз перебувають на етапі становлення. Водночас, незважаючи на розмаїття інтерпретацій, цілком очевидними є зміни соціально-економічної реальності, що віддзеркалюють поступ у напрямі оновлення суспільства. Передусім ідеться про стрімке зростання ваги інформації та інформаційних технологій в основних сферах життя і про підвищення темпів перебігу економічних процесів на всіх рівнях. Також за останні десятиліття кардинально змінилася система генерації й передачі знань, а їх обсяг багаторазово зріс. У зв'язку із цим є думка, що нинішні учні та студенти протягом свого майбутнього трудового життя можуть кілька разів змінювати свою професію та щонайменше тричі – базові основи своєї освіти.

Зазначені тенденції соціально-економічного розвитку нашої країни, як і загальноосвітні тенденції, визначають низку пріоритетних напрямів модернізації національної освітньо-наукової системи. На часі вдосконалення фінансового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення системи освіти й науки, поглиблення інтеграції вітчизняного освітньо-наукового простору в європейський, оновлення базового законодавства у сфері вищої освіти, підвищення соціального статусу учителів, викладачів і науковців.

Важливими завданнями у сфері освіти є продовження роботи з оновлення змісту загальної середньої освіти, посилення заходів щодо забезпечення якості середньої освіти. Також необхідно створити дієві системи контролю й гарантування якості вищої та професійної освіти із широким залученням громадськості, у т.ч. через створення незалежних агенцій оцінювання якості освіти.

Одна з головних цілей у розвитку вищої освіти полягає в оптимізації системи державного замовлення на підготовку спеціалістів за рахунок бюджетних коштів. Для її досягнення необхідно активно розробляти і впроваджувати дієві механізми моніторингу та прогнозування соціально-економічних потреб у кваліфікованих спеціалістах на перспективу у 5–10 років. Для приведення структури підготовки кадрів

у відповідність до потреб національної економіки необхідно також залучати роботодавців до активної участі у формуванні замовлення на підготовку фахівців та до самого навчального процесу в системі професійної освіти.

Забезпечення належної якості сучасної вищої освіти значною мірою залежить від ступеня її інтеграції з фундаментальними і прикладними науковими дослідженнями. Більш тісна взаємодія науки й вищої освіти сприятиме досягненню головної мети збереження та подальшого розвитку наявного наукового потенціалу, модернізації його науково-технологічної й науково-освітньої підсистем. Разом із тим вирішення питань адекватного розвитку вітчизняної науки, зважаючи на обсяги системи та її значення для суспільства, потребує масштабних перетворень, що виходять за межі самої наукової сфери. Передусім ідеться про необхідність здійснення структурних реформ національної економіки, розвитку сучасних наукомістких виробництв, конкурентного середовища, заохочення підприємницької активності громадян (передусім середнього та малого бізнесу виробничого сектору), що в результаті приведе до необхідних модернізаційних змін у структурі економіки загалом. Здійснення таких масштабних позитивних змін потребує чимало часу й зусиль, проте саме в цій площині продумана і цілеспрямована модернізація наукової сфери здатна бути потужним чинником перетворень в економіці, рушієм переходу до прогресивних технологічних укладів, розвитку нових наукомістких виробництв, підготовки сучасних високоосвічених фахівців.

Важливими напрямками діяльності держави в науковій сфері є активізація участі вітчизняних науковців у виконанні актуальних завдань модернізаційного характеру в національній економіці, сприяння збереженню існуючих і створенню нових наукомістких виробництв, активізація процесу зближення науки з вищою освітою, посилення ступеня залучення наукової спільноти, громадських організацій до розроблення та реалізації головних рішень щодо розвитку вітчизняної науки.

У напрямі зусиль держави й суспільства щодо формування та реалізації новітніх стратегій розвитку освітньо-наукової сфери Національним інститутом стратегічних досліджень проведено міжнародний семінар з теми «Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи».

*Василь Яблонський,
заступник директора Національного інституту
стратегічних досліджень,
кандидат історичних наук, доцент*

**ПРІОРИТЕТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ СИСТЕМИ**
(аналітична доповідь)

Здіорук С.,
*кандидат філософських наук, доцент,
Заслужений діяч науки і техніки України;*
Карпенко М.,
*кандидат філософських наук,
старший науковий співробітник;*
Богачевська І.,
доктор філософських наук, професор;
Зубченко С.,
кандидат політичних наук;
Іщенко А.,
кандидат філологічних наук;
Лозовий В.,
доктор історичних наук, професор

ВСТУП

Освіта. Однією з найбільш значущих умов сучасного функціонування системи освіти в Україні, разом із демографічною кризою, є хронічне недофінансування сфери, зумовлене об'єктивними економічними причинами. Бюджетне фінансування української освіти здійснюється на високому рівні відносно ВВП країни (6–8%), 2012 р. ця частка становила 6,2 % ВВП¹, з них на середню освіту – близько двох третин. Хоча це значно менше 10 %, передбачених чинним Законом України «Про освіту» (Ст. 61, п. 2)², державне фінансування освітньої діяльності в Україні перебуває, за відносними показниками, на рівні розвинених країн світу, а то й перевищує його (частка ВВП, що витрачалася на освіту у 2000–2007 рр. у деяких країнах сві-

¹ *Що чекає освіту в Україні на місцевому рівні в 2012 році?* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cpsa.org.ua/news/shho_cheka_osvtu_v_ukran_na_mscevomu_rvn_v_2012_roc

² *Про освіту* : закон України від 23.05.1991 р. № 1060-XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1060-12/page2>

ту: Німеччина – 4,4 % ВВП, Японія – 3,4 %, Іспанія – 4,4 %, Італія – 4,3 %, США – 5,5 %, Франція та Велика Британія – 5,6 %)³. Разом з тим абсолютні обсяги ВВП України є значно нижчими за відповідні показники європейських країн зі співмірною кількістю населення (наприклад, від Польщі – приблизно у два рази, від Іспанії, яка має майже однакову з Україною кількість населення, – у чотири рази⁴). Таке співвідношення абсолютних і відносних показників державних витрат на сферу освіти дає підстави для висновку щодо браку можливостей подальшого значного збільшення обсягів фінансування освітньої сфери за умови збереження нинішнього економічного становища. При цьому понад 90 % державних інвестицій у сферу освіти спрямовується на утримання – заробітну плату, сплату комунальних послуг, харчування тощо⁵. У 2012 р. середня заробітна плата учителя становила близько 2500 грн на місяць⁶. Незважаючи на підвищення заробітної плати працівникам середньої освіти, їхня зарплата залишається суттєво меншою, ніж у середньому по всіх видах економічної діяльності (близько 3300 грн на кінець 2012 р.)⁷. Таким чином, переважна частина коштів, що витрачаються на систему освіти, йде на підтримання поточного стану, а не на розвиток. З огляду на це вкрай обмеженим є ресурс фінансування швидких масштабних реформ і в середній, і у вищій освіті за рахунок додаткових державних витрат. Разом з тим варіант реформування за рахунок перерозподілу видатків пов'язаний зі значними ризиками соціально-політичного характеру. На поточному етапі масштабні зміни у сфері освіти можуть бути реалізовані за наявності широкого суспільного консенсусу та підтримки суб'єкта, що їх ініціюватиме і здійснюватиме. Так само необхідним є формулювання зрозумілої мети, яка матиме підтримку в суспільстві.

³ Вітренко Ю. Якщо ми такі освічені, то чому такі бідні? До реформування системи освіти: погляд економіста / Ю. Вітренко // Дзеркало тижня. Україна. – 2011. – 28 січня (№ 3) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/EDUCATION/yakscho_mi_taki_osvicheni_to_chomu_taki_bidni_do_reformuvannya_sistemi_osviti_poglyad_ekonomista.html

⁴ Список Міжнародного валютного фонду (2011) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BF%D0%BE%D0%92%D0%92%D0%9F_%28%D0%9F%D0%9F%D0%A1%29#cite_note-1

⁵ Витрати на освіту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rb.com.ua/ukr/marketing/tendency/8324/>

⁶ Середня зарплата українського вчителя – 2 500 грн. Найбагатші вчителі у Києві: 3 497 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://galinfo.com.ua/news/117210.html>

⁷ Середня заробітна плата за регіонами в 2012 році [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nibu.factor.ua/ukr/info/socposobiya/sred-zarp-reg/sred-zarp-reg_12/

Серйозною перешкодою на шляху розвитку професійної освіти є недостатня зацікавленість суб'єктів економічної діяльності в якісній підготовці фахівців. В Україні участь роботодавців у розвитку професійної освіти залишається доволі обмеженою та фрагментарною. Почасти це викликано причинами, що виходять за межі власне освітньої сфери:

- слабким розвитком громадянського суспільства і, відповідно, відсутністю практики створення механізмів самостійної побудови ефективної співпраці між суспільними інститутами;
- несформованістю в суспільстві і, зокрема, у більшості роботодавців розуміння необхідності й економічної ефективності інвестицій у розвиток людського капіталу;
- низьким рівнем інноваційного складника в економіці країни.

Необхідно зазначити, що вирішення цієї групи проблем є глобальним стратегічним завданням розвитку країни, потребує значних узгоджених зусиль усього суспільства і тривалого часу.

Наука. Недостатня зацікавленість вітчизняних суб'єктів господарювання в інноваціях, зумовлена браком структурних перетворень в економіці, негативно позначається не тільки на професійній освіті, а й на розвитку наукової сфери. Визначальними рисами наукової сфери України на сучасному етапі є, з одного боку, наявність потужного наукового комплексу, здатного продукувати результати високого світового рівня, а з другого – відсутність адекватного попиту на існуючі й потенційні результати досліджень і розробки українських науковців з боку національної економіки. Розвиток наукової сфери в широкому розумінні (у т.ч. з інноваційними, освітніми, соціокультурними компонентами) передбачає необхідність вироблення дієвих засобів і механізмів подолання цієї суперечності. Зазначена проблема, незважаючи на діяльність наукових організацій, спрямовану на збереження наукового потенціалу, протягом останнього десятиліття вже призвела до появи ознак його стагнації, а часом і руйнування. Так, упродовж 2000–2011 рр. кількість спеціалістів, які виконували науки та науково-технічні роботи, скоротилася з понад 120 тис. до 85 тис. ос., а кількість наукових організацій – з 1490 до 1255 (при цьому найбільше скорочення відбулося в секторі технічних наук – близько 350 організацій)⁸. Також протягом останніх років спостерігається тенденція до недофінансування наукової сфери, зокрема наукових установ Національної академії наук України⁹. Проблема необхідно

⁸ *Україна* у цифрах у 2011 році / Державна служба статистики України, 2012. – С. 161.

⁹ *Науке* занизили цену [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kommersant.ua/doc/2083705>; *Працівники* Академії наук сьогодні пікетують Кабмін [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unian.ua/news/539622-pratsivniki-akademiji-nauk-sogodni-piketuyut-kabmin.html>

вирішувати як за рахунок мобілізації бюджетних резервів, так і можливостей наукових установ.

Безперечно, головна мета полягає у збереженні та подальшому розвитку наявного наукового потенціалу, модернізації його науково-технологічної та науково-освітньої підсистем. Разом з тим вирішення питань адекватного розвитку вітчизняної науки, з огляду на обсяги системи та її значення для суспільства, потребує масштабних перетворень, що виходять за межі наукової сфери. Передусім ідеться про необхідність здійснення структурних реформ національної економіки, розвитку сучасних наукомістких виробництв, конкурентного середовища, заохочення підприємницької активності громадян (насамперед середнього та малого бізнесу виробничого сектору), що в результаті приведе до необхідних модернізаційних змін у структурі економіки загалом. Здійснення таких масштабних позитивних змін потребує чимало часу й зусиль, проте саме в цій площині продумана і цілеспрямована модернізація наукової сфери здатна бути потужним чинником перетворень в економіці, рушієм переходу до прогресивних технологічних укладів, розвитку нових наукомістких виробництв, підготовки сучасних високоосвічених фахівців.

1. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

1.1. Критерії якості освіти у середній і вищій школі

Останнім часом з'явилося чимало публікацій про підвищення якості освіти й необхідності введення об'єктивних оцінок цієї якості. Особливо дискусійною є проблема якості середньої освіти, оскільки їй одночасно даються діаметрально протилежні оцінки. Одні фахівці стверджують, що якість української середньої освіти не висока і не відповідає потребам сучасного суспільства. Інші – що за освоєнням базових знань українська школа не відстає від європейських країн і навіть випереджає їх¹⁰.

Якщо брати до уваги оцінку громадськості, то за результатом опитування, проведеного у 2011 р. Інститутом Горшеніна, тільки 14 % українців задоволені якістю освіти, яку надає вітчизняна середня школа.

Виникає запитання, про яку освіту має йтися при оцінці якості – про елітну, результатом якої є окремі перемоги наших школярів

¹⁰ *Якість української середньої освіти не відповідає потребам сучасного суспільства* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://debaty.org/uk/authors/article/jakistj-ukrainskoi-serednjoj-osviti-ne-vidpovidaje-potrebam-suchasnogo-suspiljstva>

на міжнародному рівні, чи про освіту в країні загалом, тобто середній зріз знань, умінь та навичок учнів.

Наступна тема дискусій освітян – це перехід до профільного навчання у старшій школі, що має на меті значно підвищити якість навчання з обраних предметів. Прихильники консервативного підходу стверджують, що українська середня школа дає системні та різнобічні знання, а обов'язковий набір предметів для вивчення приводить до того, що середній рівень ерудиції випускників українських шкіл у підсумку вищий, ніж випускників інших освітніх систем, де дисципліни надаються на вибір. Аргументом проти запровадження профільного навчання є недостатня кількість спеціалізованих обласних та міських шкіл, ліцеїв, де була б відповідна база, кадри, традиції. Прибічники профільного навчання зазначають, що аналіз результатів тестування дітей спеціалізованих шкіл свідчить про більш високі показники школярів, які одержують профільну освіту. А значний багаж знань, який учні отримують у звичайній школі, не використовується ними потім у реальному житті. Тобто, знання – окремо, робота – окремо.

За критеріями Ради Європи українська середня освіта дає досить пристойні знання з природничих та математичних дисциплін. Міжнародне тестування школярів *TIMSS* 2011, проведене в п'ятдесяти країнах засвідчило, що українські восьмикласники поліпшили свої результати порівняно з 2007 р. і посіли 19 місце з математики та 18 – із природничих дисциплін. На думку виконавчого директора Міжнародного учбового центру *TIMSS & PIRLS* Айни Мулліс, це свідчить про те, що українська система освіти рухається у правильному напрямі та знаходиться на середньому рівні порівняно з іншими країнами. Середню й високу оцінку з математики та природничих наук отримали більшість учнів. Навчальні програми добре збалансовані, зокрема з математики, хімії, біології, інших наук, а викладачі – досвідчені¹¹. З огляду на те, що в сучасних умовах провідні країни роблять наголос на вивченні природничих і математичних наук, в Україні є непогані перспективи освітньо-наукового розвитку в зазначених напрямках.

Водночас частина фахівців стверджує: оскільки в Україні не проводилося широкого моніторингу якості середньої освіти, об'єктивно не можливо оцінити її якість (лише нещодавно вийшов наказ МОН «Деякі питання моніторингу якості загальної середньої освіти» № 995, яким передбачено проведення з 14 по 25 жовтня 2013 р. моніторингу

¹¹ *Експерт*: В Україні є видатні учні та дуже досвідчені вчителі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.feg.org.ua/news/foundation_press/ekspert-v-ukrayini-e-vidatni-uchni-ta-duje-dosvidcheni-vchiteli.html

якості освіти за результатами навчання учнів у початковій та основній школі).

Поки немає результатів моніторингу, критерієм якості середньої освіти можуть бути результати ЗНО. Водночас треба вдосконалювати завдання ЗНО, щоб змістити акцент від запам'ятовування інформації до її осмислення.

Також висловлюються не менш контрверсійні думки щодо якості української вищої освіти. Одні вважають, що якість освітніх послуг вітчизняних ВНЗ (за окремими винятками) дуже низька, другі – що вони дають досить пристойну освіту¹². Так, Міністерство освіти і науки посилається на дослідження якості вищої освіти у світі, проведені вченими Мельбурнського університету (опубліковане у 2012 р., статистичні дані використовувалися за 2005–2009 рр.). Австралійські експерти порівнювали освітні системи в різних країнах за більш ніж двадцятьма критеріями та чотирма показниками: ресурси, інвестиції з боку уряду та приватного сектору; регуляторне середовище; міжнародні зв'язки та співробітництво; результати наукових досліджень, що сприяють потребам ринку праці. За цим дослідженням Україна опинилася на 25-му місці, що є досить високим результатом¹³. Натомість, згідно з рейтингом Всесвітнього економічного форуму, Україна з-поміж 144 країн посіла у 2012 р. у сфері вищої освіти та професійної підготовки – 47 місце, за показником якості освіти – 70 місце¹⁴.

На сьогодні найважливішими критеріями якості вищої освіти є актуальність освіти, тобто затребуваність освіти на ринку праці; якість навчання, а саме вміння застосовувати знання на практиці; відповідність міжнародним стандартам якості освіти й конвертація дипломів.

Головним завданням, що стоїть перед українською освітянською спільнотою є забезпечення належного рівня якості вищої освіти як умови конкурентоспроможності українських випускників на ринку праці. На жаль, у звіті Європейської Комісії *The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report* Україна за ознакою незалежності системи оцінювання якості вищої освіти та за рівнем міжнародної участі в зовнішньому забезпеченні якості ви-

¹² Як змінилася освіта в Україні за 20 років незалежності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/home/aktual/22193/>

¹³ Полянський П. Австралійський вимір українських вишів / П. Полянський // Дзеркало тижня. – 2012. – 11 травня (№17); Україна – серед кращих країн для здобуття вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.zn.ua/article/print/EDUCATION/avstraliyskiy_vimir_ukrayinskih_vishiv2.html

¹⁴ *The Global Competitiveness Report 2012-2013* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

щої освіти представлена як країна, що не відповідає європейським стандартам та рекомендаціям¹⁵.

Висуваються пропозиції, щоб зовнішнє незалежне, об'єктивне оцінювання широко впроваджувалося в навчальний процес університетів. Для забезпечення якості вищої освіти пропонується утворити спеціальні агенції незалежного оцінювання її якості (із залученням Європейської мережі гарантії якості у вищій освіті *ENQA*), а також кваліфікаційні центри, які в розвинених країнах створюють асоціації роботодавців.

Велике значення для визначення якості освітніх послуг ВНЗ має рейтингування (міжнародне й вітчизняне). Національні рейтинги необхідно доопрацьовувати з урахуванням міжнародних стандартів, оскільки інколи на верхні щаблі потрапляють ВНЗ, випускники яких не користуються попитом у роботодавців. Можливо, одним з основних критеріїв для об'єктивної оцінки якості вищої освіти має стати затребуваність випускників на ринку праці – моніторинг працевлаштування може стати основною підставою престижності ВНЗ і набуття ним високого місця в національному рейтингу.

**1.2. Забезпечення якості середньої освіти:
ЗНО, профілізація, інформатизація,
вивчення іноземних мов,
наступність середньої та вищої освіти**

Зовнішнє незалежне оцінювання. З-поміж проблемних чинників, що впливають на розвиток системи ЗНО протягом останніх років, необхідно виокремити такі: 1) поєднання балів ЗНО із середнім балом атестата, який враховується при вступі (зокрема, з 2010 р., коли почало діяти таке правило, воно привело до зростання кількості медалістів серед випускників шкіл удвічі)¹⁶; 2) зростання рівня шахрайства, і з боку випускників шкіл (списування, використання мобільних телефонів, мікронавушників з радіозв'язком тощо), і з боку окремих осіб, які беруть участь у проведенні тестування; 3) відсутність належних заходів з удосконалення системи ЗНО, виправлення природних для початкового етапу недоліків; 4) періодичні ініціативи керівництва МОН щодо внесення змін до програм ЗНО, що негативно позначаються на ставленні частини батьків та абітурієнтів до тестування (найсвіжіший приклад – вилучення із програми з історії діячів національно-визвольного руху).

¹⁵ *The European Higher Education Area in 2012: Bologna Process Implementation Report* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/Bologna_Grundsatzdok/The_European_Higher_Education.pdf

¹⁶ Лікарчук Ігор. Липовий присмак медального золота /Ігор Лікарчук // Дзеркало тижня. – 2012. – 15 червня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/EDUCATION/lipoviy_prismak_medalnogo_zolota.html

Попри значні недоліки, рівень підтримки суспільства ЗНО зростає. Особливо це стосується позитивного ставлення до ЗНО як дієвого засобу забезпечення рівності умов при вступі до ВНЗ¹⁷. Також ЗНО дає можливість учням старших класів, що визначилися з напрямом подальшої освіти, дещо компенсувати надмірне навчальне навантаження, зосереджуючись на потрібних їм предметах.

Необхідно зазначити, що ЗНО об'єктивно не відповідає інтересам значної частини представників системи як середньої, так і вищої освіти, оскільки зменшує можливість отримання ними додаткових доходів (в т.ч. одержаних у протиправний спосіб). Це природним чином породжує опір ЗНО в системі освіти, який виливається в упереджені лобістські заяви й ініціативи (аж до рівня керівництва вищих органів влади)¹⁸.

Поза сумнівом, ЗНО на нинішньому етапі вимагає послідовного вдосконалення і у змістовному, і в технічному плані. При цьому зовнішнє незалежне оцінювання сьогодні є найважливішим чинником гарантування доступності вітчизняної вищої освіти для здібних дітей, незалежно від їх майнового стану, а отже, виявом реальної соціальної справедливості в дії та чинником забезпечення соціальної мобільності, яка є дуже важливою для утвердження інноваційної моделі розвитку суспільства.

Профілізація. З метою більш ґрунтовної підготовки до здобуття подальшої освіти і трудової діяльності, а також з огляду на потребу зниження навчального навантаження на учнів старших класів, необхідним кроком є продовження впровадження спеціалізації старшої школи (профілізації).

Із 2000 р. у системі середньої освіти велася підготовка до запровадження 12-річного терміну освіти та профілізації старшої школи (10–12 класи). Реформа мала набути чинності 2012 р., однак у 2010 р. її було скасовано. Одним із головних причин називають неготовність шкіл (особливо сільських) надавати профільну освіту старшокласникам, брак матеріально-технічної бази та неготовність педагогічних кадрів. Також експерти називають опір з боку ректорів ВНЗ, оскільки в разі запровадження реформи 2012 р. школи не мали б випускників, а ВНЗ – абітурієнтів на платні відділення¹⁹.

¹⁷ *Зовнішнє незалежне оцінювання: чи справді українці проти?* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://racurs.ua/123-zovnishnie-nezalezjne-ocinuvannya-ychu-spravdi-ukrayinci-proty>

¹⁸ *Калетнік* ініціює парламентські слухання щодо ефективності ЗНО [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pravda.com.ua/news/2013/01/9/6981098>

¹⁹ *Каплюк Г.* Що буде зі школою після «реформи Табачника»? / Г. Каплюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://glavcom.ua/articles/1268.html>

Одним з найбільш негативних наслідків скасування реформи досі залишається те, що термін засвоєння навчального змісту 10–12 класів було скорочено на рік, що призвело до штучного «ущільнення» програм та надмірного навантаження учнів у старшій школі²⁰. З огляду на необхідність у перспективі профілізації старшої школи за умови можливості для випускників 9-х класів здобувати професійну освіту у спеціалізованих закладах, більш доцільним було б не повне скасування 12-річної середньої школи, а відтермінування її запровадження. Подовження на рік терміну навчання у старших класах є доцільним також через необхідність зменшення навантаження на учнів і потребу в забезпеченні зайнятості педагогічних кадрів загальноосвітніх шкіл і професійних навчальних закладів в умовах демографічної кризи. Також 12-річний термін навчання в середній школі більше відповідає європейським освітнім стандартам, а тому сприятиме входженню України до єдиного європейського освітнього простору.

Інформатизація. Розвиток новітніх інформаційно-комунікаційних технологій диктує нагальну вимогу щодо формування системних навичок роботи із сучасними медіаресурсами для виконання навчальних та професійних завдань. Одним із головних напрямів оновлення змісту середньої освіти й навчального процесу є впровадження таких технологій, які забезпечуватимуть комп'ютерну грамотність учнів, індивідуалізацію та інтенсифікацію освітнього процесу.

У зв'язку із цим головним завданням для української освіти є впровадження елементів відкритої освіти через формування інформаційно насичених освітніх середовищ, побудованих на якісних цифрових інформаційних ресурсах, створення індустрії електронного навчання на базі сучасних інформаційних технологій.

Сьогодні майже кожна середня школа, кожне професійно-технічне училище (а тим паче вищій навчальний заклад) мають комп'ютерні класи, більшість з яких під'єднано до мережі інтернет. Однак у сучасних умовах успіх справи вирішує не стільки кількість комп'ютерів, скільки можливість швидкісного доступу до електронних інформаційних ресурсів та їх педагогічно доцільне використання. Тому одним із кардинальних завдань інформатизації освіти є створення в навчальних закладах і в країні загалом комп'ютерно орієнтованого навчального середовища завдяки формуванню інтегрованих загальнонаціональних електронних ресурсів, упровадження новітніх відкритих навчальних систем і відповідних педагогічних технологій. Не менш важливо здійснити відповідну підготовку педагогів до різних способів використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, створити умови для

²⁰ *Експерти не бачать прогресу в реформуванні освіти* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://euroosvita.net/index.php/?category=1&id=2136>

оволодіння новими педагогічними технологіями. Цьому насамперед має сприяти реалізація Державної цільової програми впровадження в навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків». На її виконання у 2012 р. комп'ютерними класами забезпечено понад 2600 загальноосвітніх навчальних закладів²¹. Разом з тим матеріально-технічна база нагально потребує подальшого зміцнення та оновлення. Адже один комп'ютер у системі вітчизняної середньої освіти припадає на 28 учнів, натомість у Європі цей показник становить 1 комп'ютер на 5–6 учнів²². За таких показників комп'ютеризації нереалістичними є заяви керівництва МОН про те, що «100 % вчителів оволоділи комп'ютерними технологіями» (кінець 2011 р.)²³, як і про те, що «хоча б на мінімально необхідному рівні, але вміють користуватися комп'ютерною технікою близько 98 % освітян»²⁴ (кінець 2012 р.). МОН не уточнює, яким саме для сучасної школи є «мінімально необхідний рівень» комп'ютерної компетентності вчителів. Також досі недостатня кількість шкіл мають підключення до мережі інтернет. Наприклад, навіть у Києві, за офіційною інформацією, близько третини шкіл досі не мають інтернету²⁵.

Головними завданнями в широкому й системному використанні інформаційно-комунікаційних технологій у шкільному навчанні є:

- створення якісних цифрових інформаційних ресурсів з кожного предмета для всіх рівнів шкільної освіти, розроблення інформаційного контенту, доступного кожному учневі, вчителю, авторам підручників;
- підготовка вчителя до різних способів використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, готовності до оволодіння новими педагогічними технологіями в умовах інформаційно насиченого освітнього середовища;
- розроблення різноманітних моделей інформаційного середовища для різних типів навчальних закладів, регіональних систем освіти, сфери освіти загалом;
- створення системи методичного супроводу інформатизації освіти, що забезпечить психолого-педагогічну підтримку та консультування, обмін досвідом у поширенні педагогічних інновацій;

²¹ У 2012 році комп'ютерними класами забезпечено 2666 загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=245884731&cat_id=244277212

²² В Україні на 28 учнів припадає 1 комп'ютер, – гендиректор «Майкрософт Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zik.ua/ua/news/2012/11/30/9>

²³ У 2011 році вдалося ліквідувати комп'ютерну неграмотність вчителів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/news/25644/>

²⁴ У Міносвіти пишуться подоланням комп'ютерної безграмотності вчителів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/news/32326/>

²⁵ Близько третини шкіл у Києві не мають доступу в Інтернет [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kreschatic.kiev.ua/ua/news/1349787221.html>

• створення індустрії електронного навчання на базі сучасних інформаційних технологій, нормативно-правове врегулювання та визнання різних інституційних його форм (відкриті школи й університети, дистанційне навчання, самоосвіта тощо).

Важливою в контексті модернізації національної системи освіти, подолання освітньої нерівності й забезпечення доступності якісної освіти кожному українському школяру, незалежно від його місцезнаходження, є також реалізація Національного проекту «Відкритий світ»²⁶, перший етап виконання якого припадає саме на 2013 р. Подальше успішне здійснення цього проекту сприятиме формуванню прошарку висококваліфікованих спеціалістів, підвищенню конкурентоспроможності України, інтеграції української освіти в єдиний європейський освітній простір.

Вивчення іноземних мов. Як зазначають фахівці, іноземна мова нині є важливим засобом не тільки міжособистісної комунікації, а й (що не менш важливо) міжкультурного спілкування. Вона сприяє порозумінню громадян різних країн, забезпечує такий рівень їх культурного розвитку, який дає змогу вільно й комфортно почуватися у країні, мова якої вивчається. У зв'язку із цим стає актуальною позиція, за якої здатність зрозуміти представника іншої культури залежить не тільки від коректного використання мовних одиниць, але й від особливих умінь зрозуміти норми його культури, у т.ч. мовленнєвої поведінки в різноманітних ситуаціях спілкування. Це зобов'язує розглядати іноземну мову як своєрідний інструмент пізнання іншої культури та пропаганди власної, що сприяє духовному взаємозбагаченню, підвищує рівень гуманітарної освіти. Зазначене зумовлює необхідність перегляду цілей навчання іноземних мов у контексті нової парадигми іншомовної освіти – компетентнісної, яка набуває поширення з початку ХХІ ст.²⁷

У цьому контексті позитивним кроком стало запровадження вивчення іноземної мови з першого класу. Це закладає передумови для більш глибокого освоєння майбутніми фахівцями іноземних мов, підвищення рівня знайомства українців із досягненнями зарубіжної науки й техніки, заохочення їх участі в міжнародних проектах, їх підприємницької ініціативи.

Наступність середньої та вищої освіти. Важливим напрямом вдосконалення освітньої системи є забезпечення наступності середньої та вищої освіти. Як зазначають фахівці, в умовах кредитно-модульної системи значна увага приділяється індивідуальному та самостійно-

²⁶ Національний проект «Відкритий світ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrproject.gov.ua/project/vidkritii-svit>

²⁷ Литньова Т. В. Трансформація цілей навчання іноземній мові в Україні в контексті європейських освітніх тенденцій / Т. В. Литньова, О. В. Разінкіна // Вісник Житомирського державного університету. – 2012. – Випуск 66. Педагогічні науки. – С. 93.

му навчанню студентів, і, відповідно, контролю знань та їх корекції. Останніми роками спостерігається невідповідність між вимогами, що висуваються вищою школою, і потенціалом знань випускника середньої школи. Сьогодні студент I курсу не готовий до навчання у вищому навчальному закладі, оскільки майже до III курсу ВНЗ необхідно ліквідувати недоліки програми навчання у школі й вирішувати проблеми шкільної педагогіки: вчити студентів самостійно виконувати певні види робіт, конспектувати лекції, опрацьовувати необхідну літературу тощо. Зазначене сповільнює зростання майбутнього спеціаліста у ВНЗ, а деяких студентів ставить у стресові ситуації, що є однією з причин відрахування (інколи навіть і здібних студентів).

Названі проблеми необхідно ліквідувати ще у процесі навчання у старшій школі, учнів якої потрібно цілеспрямовано готувати до подальшого навчання у ВНЗ. Досягти такого результату можливо лише за умови наступності в організації навчального процесу середньої та вищої школи. Наступність у навчанні є універсальним способом послідовних перетворень завдань педагогічного процесу, який передбачає формування особистості студента як майбутнього фахівця²⁸.

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 майбутніх студентів, щоб забезпечити змістовну та методологічну спадкоємність на стадії переходу із середньої школи до вищих навчальних закладів. Також доцільно розглянути питання щодо залучення у структуру ВНЗ коледжів та ліцеїв (колишніх ПТУ) для взаємодії всіх ланок освіти й відбору більш сильних учнів і студентів для вступу до ВНЗ.

Крім того, зазначене дає змогу забезпечити високий ступінь інтегрованості, відкритості й динамічності освітньо-наукової системи. Наймасштабнішим сучасним прикладом створення інтегрованої освітньо-наукової системи на Європейському субконтиненті є Болонський процес і низка програм ЄС, спрямованих на формування та розвиток єдиного простору вищої освіти (*European Higher Education Area*) та єдиного наукового простору (*European Research Area*) Європейського Союзу²⁹.

²⁸ Петренко С. Роль наступності середньої та вищої школи у підготовці фахівців в умовах кредитно-модульної системи / С. Петренко // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. – 2009. – № 82 (2). – С. 64–68.

²⁹ Журавський В. С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В. С. Журавський, М. З. Згуровський. – К. : ІВЦ «Видавництво «Політехніка», 2003. – С. 17–61; *Budapest-Vienna Declaration* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/2010_conference/

Перед окремими державами стоять аналогічні завдання щодо розвитку власних єдиних освітньо-наукових систем, проте в цьому випадку на перший план виходять питання, що меншою мірою стосуються територіальних та інституційних аспектів, і більшою – проблем концептуально-змістовного наповнення та забезпечення єдиної високої якості освіти й посилення її зв'язку з наукою та економікою. Зокрема, йдеться про єдність наукових досліджень, освітнього процесу (також середньої та професійної освіти) й виробничої діяльності.

1.3. Вища освіта: створення незалежних агенцій гарантування якості освіти

Проблема якості освітніх послуг є однією з основних (разом із доступністю) для системи освіти будь-якої країни, і Україна не є винятком. Останніми роками позначилися певні позитивні зрушення у визнанні якості української вищої освіти на міжнародній арені. Так, у 2013 р., за оцінками британської агенції *QS World University Rankings*³⁰, чотири українських ВНЗ потрапили до ТОП-701+ рейтингу найліпший університетів світу (рис. 1). Проте назвати ці зрушення достатніми навряд чи можливо.

В Україні контроль та оцінка якості освіти цілковито покладаються на державу, насамперед на підпорядковані Міністерству освіти і науки України *Державну акредитаційну комісію* та *Державну інспекцію навчальних закладів*. Їх діяльність регулюється низкою законодавчих актів, основними з яких є:

- Указ Президента України «Про заходи щодо вдосконалення діяльності органів освіти» від 10 жовтня 1995 р. № 942/95;
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про ліцензування освітніх послуг» від 29 серпня 2003 р. № 1380;
- Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Порядку здійснення державного контролю за діяльністю навчальних закладів» від 25 січня 2008 р. № 34;
- Указ Президента України «Про затвердження Положення про Державну інспекцію навчальних закладів України» від 8 квітня 2011 р. № 438/2011.

Європейська практика оцінки якості освіти базується на створенні спеціалізованих акредитаційних агенцій – громадських організацій, що займаються розробкою інструментарію та методик оцінки якості, а також здійснюють перевірки якості освіти. До компетенції цих агенцій належить також відбір і навчання експертів, що проводять перевірки,

³⁰ *QS World University Rankings 2013* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013>

а також періодична публікація матеріалів перевірок, аналіз результатів діяльності, проблем і перспектив систем якості у сфері освіти.

МІСЦЕ	УНІВЕРСИТЕТ
441–450	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
601–650	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
701+	Донецький національний університет
701+	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Рис. 1. Українські університети в рейтингу
QS World University Rankings**

Незалежність акредитації полягає в тому, що агенції не є організаціями, заснованими зацікавленими сторонами, а є способом вияву приватної ініціативи у сфері діяльності на ринку освітніх послуг. У деяких країнах акредитаційні агенції мають статус уповноважених суб'єктів: вони не є державними, однак держава визнає результати їх діяльності. Ухвалюючи рішення щодо державній акредитації, держава розглядає й визнає акредитаційні рішення, отримані у межах процедур, які застосовують ці вповноважені агентства. Варто підкреслити, що незалежність акредитаційної агенції від зовнішнього впливу має

виявлятися в її відносинах із кожним із зацікавлених учасників ринку освітніх послуг – не лише з державою, а й із вищими навчальними закладами (причому не тільки з ВНЗ, які перевіряються, але і з ВНЗ-партнерами й конкурентами), зі студентами та роботодавцями.

Європейська асоціація із забезпечення якості вищої освіти (ENQA), до якої входять 40 агенцій із 20-ти країн³¹, характеризується розмаїттям політичних систем, систем вищої освіти, соціокультурних та освітніх традицій, мов, прагнень і сподівань. Саме тому неможливо підходити до якості, стандартів і забезпечення якості з позицій одного монолітного рішення для всіх. При формулюванні і стандартів, і рекомендацій перевага віддається загальним принципам замість конкретних вимог. Вважається, що такий підхід може бути загальноприйнятний на початковому етапі й активно сприятиме зближенню різних професійних спільнот, які складають Європейський простір вищої освіти. Загальні стандарти мають знайти широке сприйняття на національному рівні у більшості країн-учасниць Болонського процесу.

Необхідно зазначити, що серед професійної спільноти, яка займається забезпеченням якості, існують досить серйозні розбіжності в поглядах на те, якими мають бути стосунки між вищими навчальними закладами й тими, хто здійснює зовнішнє оцінювання їх діяльності. Здебільшого агенції, які акредитують навчальні програми чи освітні заклади, дотримуються погляду, що зовнішнє забезпечення якості – це переважно «захист споживача», що вимагає встановлення чіткої дистанції між агенцією із забезпечення якості та вищим навчальним закладом, роботу якого вона оцінює. Інші агенції вбачають основну мету зовнішнього забезпечення якості в наданні вищим навчальним закладам порад і підтримки в їх намаганні підвищити стандарти й поліпшити якість своїх навчальних програм і відповідних кваліфікаційних рівнів. В останньому випадку необхідна тісна взаємодія між тими, хто оцінює, й тими, кого оцінюють. Треті намагаються зайняти проміжну позицію між цими двома підходами та врівноважити підзвітність і поліпшення якості.

Не лише агенції із забезпечення якості мають різні погляди та підходи. Досить часто вищі навчальні заклади і представницькі студентські органи мають різні інтереси: перші прагнуть високого рівня автономності з мінімальним зовнішнім регулюванням або оцінюванням на рівні навчального закладу загалом, тоді як другі бажають, щоб заклади освіти були публічно підзвітними завдяки частим перевіркам на рівні навчальних програм або кваліфікацій.

³¹ Full member agencies [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.enqa.eu/agencies.lasso>

Європейські стандарти якості освіти. Відповідно до рішення Берлінської декларації, прийнятої 19 вересня 2003 р. міністрами освіти країн-учасниць Болонського процесу, *ENQA* розробила «Стандарти й рекомендації для гарантії якості вищої освіти в європейському просторі вищої освіти»³². Цей документ став основою для побудови систем внутрішньої й зовнішньої оцінки та гарантії якості освіти й акредитації європейських агенцій з оцінки якості освіти.

При створенні стандартів і рекомендацій бралася до уваги можливість їх застосування в усіх вищих навчальних закладах та агенціях із забезпечення якості Європи, незалежно від їх структури, функцій і розміру, чи національної системи, до якої вони належать. Залежно від умов співпраці, освітні заклади й агенції мають самостійно визначити процедурну послідовність, за якою здійснюватимуться рекомендовані стандарти.

Стандарти і рекомендації насамперед підтримують дух «Грацької декларації від липня 2003 року»³³, проголошеної Європейською асоціацією університетів, у якій ідеться про те, що «мета європейського виміру у сфері забезпечення якості – це ствердження взаємної довіри та забезпечення більшої прозорості в умовах розмаїття національних систем і предметних галузей». Визнається верховенство національних систем вищої освіти, важливість автономії освітніх закладів та агенцій із забезпечення якості, а також конкретні вимоги різних академічних дисциплін.

Важливим є також розуміння того, що відповідно до принципу інституційної автономії, основна відповідальність за забезпечення якості у сфері вищої освіти лежить на кожному закладі, і це є основою для справжньої підзвітності академічної системи в межах національної системи забезпечення якості. Тому стандарти і рекомендації спрямовані на знаходження необхідного балансу між розвитком внутрішньої культури дотримання якості й тією роллю, яку можуть відігравати процедури зовнішнього забезпечення якості.

Організація контролю за ефективною діяльністю агенцій. Іншим важливим напрямом діяльності з підвищення якості освіти є забезпечення та гарантії якості діяльності самих акредитаційних агенцій. Основні засади перевірки агенцій визначають мету, яка відображає позицію та інтерес влади, зацікавлених осіб і самої агенції. Перевірки підлягають всі основні завдання та дії агенції, і це має бути зроблено

³² *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20\(2\).pdf](http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20(2).pdf)

³³ *Graz Declaration 2003 Forward from Berlin: the Role of the Universities* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/COM_PUB_Graz_publication_final.1069326105539.pdf

максимально прозоро, щоб не залишалося жодних підозр щодо існування прихованої мети перевірки. У країнах ЄС контроль за діяльністю агенцій оцінювання якості освіти здійснюється за методологією, що спирається на низку вимог і включає власне оцінювання та зовнішнє оцінювання агенцій³⁴.

Зовнішнє оцінювання агенцій проводиться групою незалежних експертів. Останні можуть бути рекомендовані самою агенцією, іншими зацікавленими сторонами або місцевою владою, однак заради того, щоб перевірка була надійною і викликала повну довіру, важливо, щоб призначення експертів здійснювала третя сторона, яка не має стосунку до цієї агенції. Такою третьою стороною може бути, наприклад, ENQA або агенція, не задіяна у процесі перевірки. Основою для визнання експертів має бути їх задекларована незалежність.

Рекомендації з використання європейського досвіду для України. Оскільки в Україні, на відміну від розвинених європейських країн, практики гарантування якості освіти через участь у цьому процесі незалежних акредитаційних агенцій не існує, успішне запровадження такої практики має відбуватися в кілька етапів:

I – законодавчо-нормативне забезпечення;

II – створення та початок діяльності агенцій із гарантій якості освіти;

III – контроль діяльності агенцій з гарантій якості освіти.

Основні напрями для України:

- законодавче визначення статусу акредитаційних агенцій і гарантій їх незалежності від навчальних закладів і державних органів;
- формування прозорих оцінювальних процедур та їх відповідність європейським стандартам якості й цілям акредитації;
- підтвердження компетентності експертів, залучених агенціями, їх навчання й сертифікація;
- періодична перевірка діяльності самих агенцій і підтвердження їх статусу;
- створення реєстру акредитаційних агенцій, упровадження стандартів якості діяльності цих організацій.

1.4. Медіаосвіта: світовий досвід і впровадження в Україні

Актуальність медіаосвіти. Одним із важливих способів підвищення якості освіти є забезпечення зростання ступеня відповідності змісту й форм освіти соціально-економічним реаліям у світі, що змінюєть-

³⁴ *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20\(2\).pdf](http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20(2).pdf)

ся. Протягом кількох десятиліть відбувається постійне збільшення обсягів інформації, отримуваних громадянами зі ЗМІ. Упродовж кількох останніх років цей процес зазнав подальшої значної інтенсифікації внаслідок розвитку новітніх інформаційно-комунікаційних комп'ютерних технологій і засобів передавання інформації, пов'язаних із мережею Інтернет (нові медіа). У 2013 р. близько 40 % дорослого населення України мали доступ до широкосмугового інтернету вдома³⁵, при цьому ступінь охоплення інтернетом дітей і підлітків є значно вищим і становить щонайменше 70 %³⁶. Прикметно, що інтернет-сервіси дедалі більше стають одним з найважливіших засобів спілкування та пошуку інформації, у т.ч. навчального та пізнавального характеру.

Відповідно, перед системою освіти постає завдання формування та розвитку в учнів і студентів компетенцій, що дають змогу ефективно взаємодіяти з численними інформаційними потоками, аналізувати отримувану інформацію, оцінювати її достовірність і корисність при вирішенні різноманітних життєвих завдань. Вирішувати зазначене завдання покликана медіаосвіта, яка, за визначенням схваленої Постановою Президії Національної академії педагогічних наук України від 20 травня 2010 р. (протокол № 1-7/6-150) Концепції впровадження медіаосвіти в Україні, є «частиною освітнього процесу, спрямованою на формування в суспільстві медіакультури, підготовкою особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа»³⁷. Таким чином, безпосереднім завданням саме медіаосвіти є формування таких важливих умінь і навичок, як аналіз отримуваної з різноманітних джерел інформації, її структурування та категоризація, виділення найбільш значущих аспектів, визначення достовірності, оцінка якості й добросовісності медіаповідомлень.

Актуальність упровадження медіаосвіти в Україні зумовлюється також і нагальним завданням входження нашої країни в єдиний європейський освітній та інформаційний простір, що диктує необхідність узгодження напрямів і принципів розвитку вітчизняної освіти із за-

³⁵ За рік кількість інтернет-користувачів в Україні зросла на 9 % [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/~ /1/0/all/2013/06/15/303544>

³⁶ Див., наприклад: 72 % української молоді не уявляє свого життя без інтернету [дослідження] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.mediasapiens.ua/material/17543>; Динаміка проникнення інтернету в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=80>

³⁷ Концепція впровадження медіа-освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ispp.org.ua/news_44.htm

гальноєвропейськими. У зв'язку із цим варто зауважити, що саме в розвинених європейських країнах (разом із Канадою, США та Австралією) питанням медіаосвіти традиційно приділяється найбільша увага і на рівні національних урядів і громадських організацій, і на рівні інституцій Європейського Союзу.

Світовий та європейський досвід. Медіаосвіта у своїй початковій формі з'явилася у Великій Британії у 1930-х роках; її метою було своєрідне «щеплення» проти потенційних негативних ефектів знайомства дітей з матеріалами ЗМІ в умовах свободи слова. Після Другої світової війни, особливо починаючи з 1960-х роках, елементи медіаосвіти широко впроваджувалися у країнах Західної Європи та Північної Америки. Значною мірою цей процес став відповіддю на зростання значення та укорінення в суспільстві «нових медіа» першої половини ХХ ст. – кіно, радіо, звукозапису, згодом телебачення, що й зумовило особливості початкового етапу розвитку медіаосвіти.

У 1970-х роках медіаосвіта увійшла до переліку обов'язкових шкільних предметів у північноєвропейських державах – Фінляндії, Швеції й Данії. Як окремий предмет на вибір медіаосвіта нині вивчається у старших класах у Великій Британії, проте елементи аналізу медіатекстів інтегровані у програми з англійської мови в середніх класах³⁸. Ще одним світовим лідером у сфері медіаосвіти є Канада, де медіаграмотність викладається упродовж усього навчання в середній школі, діють потужні фахові спільноти учителів і викладачів цієї дисципліни. Помітних успіхів у розвитку медіаосвіти у 2000-х роках досягла Росія, де нині готують педагогічні кадри для середніх шкіл за відповідною спеціалізацією в рамках спеціальності «соціальна педагогіка», в середній школі широко запроваджуються факультативні курси, якими охоплюється близько 15 % учнів у великих містах, здійснюються численні наукові дослідження у сфері медіаосвіти³⁹.

Необхідно зазначити, що з розвитком медіаосвіти її початкова «запобіжна» парадигма (в основі – морально-ідеологічний і теоретико-комунікаційний підходи) поступово змінюється прагматично-дослідницькою: у відповідних навчальних курсах розвинених країн більше наголошується не на небезпеках медіа та пов'язаних з ними «маніпуляційних технологіях», а на вмінні ефективно користувати-

³⁸ Михалева Г. В. Британская традиция медиаобразования молодежи / Г. В. Михалева // Междунар. журнал МІС. – 2012. – №3 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mic.org.ru/index.php/3-nomer-2012/137-britanskaya-traditsiya-media-obrazovaniya-molodezhi>

³⁹ Федоров А. Медиаобразование в России / А. Федоров [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.mediasapiens.ua/material/mediaobrazovanie-v-rossii>

ся можливостями традиційних і новітніх медіа, хоча етичні й ідеологічні елементи також зберігають свою представленість. Ця важлива зміна наголосів у підходах до медіаосвіти значною мірою зумовлюється соціально значущими змінами в самих медіа розвинених держав: спочатку у 1980–1990 рр. відбулося значне зростання кількості доступних теле- й радіоканалів, унаслідок чого істотно розширилася свобода вибору для отримувача інформації, згодом інтернет почав трансформувати саму роль адресата інформації – з колишнього переважно пасивного «споживача» він дедалі більше стає активним учасником комунікаційного процесу, при цьому кількість доступних джерел і каналів інформації продовжує швидко зростати.

Важливу роль на всіх етапах становлення та розвитку медіаосвіти відіграє ЮНЕСКО, яка, починаючи з 1970-х років, у своїй діяльності постійно звертається до проблем медіаосвіти (в офіційних документах цієї організації розуміється як одне з «фундаментальних людських прав», нерозривно пов'язане зі свободою самовираження та отримання інформації⁴⁰). Протягом 1980–2000 рр. на кількох фахових форумах ЮНЕСКО ухвалювалися документи, які рекомендують національним урядам запроваджувати всеохопні програми медіаосвіти на всіх освітніх рівнях, включно з освітою дорослих, та запроваджувати програми підготовки вчителів і викладачів з медіаосвіти⁴¹.

Суголосно з рекомендаціями ЮНЕСКО, 2008 р. Європейський парламент ухвалив «Резолюцію щодо медіаграмотності в цифровому світі»⁴². У цьому документі обґрунтовується необхідність цілеспрямованого розвитку медіаосвіти в державах ЄС, формулюються рекомендації щодо конкретних способів реалізації цього завдання на різних освітніх рівнях. Особливо важливими в зазначеній резолюції є кілька моментів, що стосуються як базових принципів сучасної медіаосвіти, так і практичних заходів щодо її впровадження й розвитку в державах ЄС. Зокрема, вказується на стирання кордонів між ЗМІ

⁴⁰ *Buckingham D.* Media Education: A Global Strategy for Development / D. Buckingham // A policy paper prepared for UNESCO Sector of Communication and Information. – Institute of Education, University of London, 2001. – March. – P. 4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://portal.unesco.org/ci/en/files/5681/10346129690Policy paper by Pr David Buckingham.rtf/Policy %2Bpaper %2Bby %2BPr %2BDavid %2BBuckingham.rtf](http://portal.unesco.org/ci/en/files/5681/10346129690Policy%20paper%20by%20Pr%20David%20Buckingham.rtf/Policy%20paper%20by%20Pr%20David%20Buckingham.rtf)

⁴¹ *The Grünwald Declaration on Media Education* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.unesco.org/education/pdf/MEDIA_E.PDF; *Парижская программа или 12 рекомендаций по медиаобразованию* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edu.of.ru/attach/17/19295.pdf>

⁴² *European Parliament resolution of 16 December 2008 on media literacy in a digital world (2008/2129(INI))* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0598+0+DOC+XML+V0//EN>

різних типів і на особливо важливе значення інтернету для дітей і молоді; йдеться про небезпеку, пов'язану з неспроможністю систематизувати отримувану інформацію за ступенем важливості, проте водночас наголошується на тому, що медіа є «наріжним каменем демократичного суспільства <...> нові цифрові засоби комунікації створюють сприятливі умови для активної участі і творчості громадян, таким чином долучаючи їх до громадсько-політичних процесів»⁴³. Отже, медіа (і традиційні, і нові) в Резолюції розглядаються переважно як позитивний суспільний чинник, який, однак, вимагає від громадян володіння певними специфічними вміннями та навичками. У цьому самому напрямі формулюється й загальне визначення медіаграмотності як мети медіаосвіти: «Здатність використовувати медіа в особистих цілях і без сторонньої допомоги, розуміти та критично оцінювати різноманітні аспекти медіа <...> надзвичайно важливо <...> уміти виділити необхідну інформацію з величезного потоку даних, класифікувати ці дані»⁴⁴.

Варто зауважити, що таке концептуальне розуміння медіаосвіти й медіаграмотності дещо відрізняється від представленого у вітчизняному підручнику для студентів ВНЗ «Медіаосвіта й медіаграмотність», у якому наголошується переважно на негативних соціальних наслідках діяльності медіа: їх недостатній відповідальності та, як наслідок, на необхідності «самозахисту» від «недобросовісної медіаінформації»⁴⁵.

У Резолюції щодо медіаграмотності у цифровому світі Європейського парламенту подаються практичні рекомендації для національних освітніх систем. Зокрема, у п. 18 ідеться про те, що «медіаосвіта повинна стати компонентом формальної освіти, доступним усім дітям, повинна стати невід'ємною частиною навчальної програми на всіх етапах шкільного навчання», а п. 19 рекомендує «включити медіаграмотність як базову компетенцію до Європейської програми освіти протягом життя»⁴⁶. Таким чином, сьогодні всеосяжне впровадження медіаосвіти є однією з визначальних тенденцій розвитку освітніх систем країн Європейського Союзу.

⁴³ *European Parliament resolution of 16 December 2008 on media literacy in a digital world (2008/2129(INI))* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-ТА-2008-0598+0+DOC+XML+V0//EN>

⁴⁴ Там само.

⁴⁵ *Медіаосвіта та медіаграмотність: підруч. / ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенко; за наук. ред. В. В. Різуна.* – К. : Центр вільної преси, 2012. – С. 8.

⁴⁶ *European Parliament resolution of 16 December 2008 on media literacy in a digital world (2008/2129(INI))* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-ТА-2008-0598+0+DOC+XML+V0//EN>

Упровадження медіаосвіти у вітчизняну освітню систему. Медіаосвіта в Україні сьогодні переживає початок активної фази свого становлення. Якщо на початку 2000-х років вона була представлена переважно спеціалізованими інтернет-виданнями та науковими працями, то зараз дедалі активніше впроваджується в навчальну практику вищої та середньої школи. Необхідно зазначити також і позитивні зміни в концептуальних підходах, що відповідають європейським і світовим тенденціям: якщо спочатку увага вітчизняних фахівців акцентувалася на «згубному впливі ЗМІ й Інтернету», то сьогодні на практиці дедалі більшого поширення набуває зважений позитивний підхід, що передбачає передусім навчання ефективній взаємодії з різноманітними видами інформації (у т.ч. і в аспекті захисту від можливого негативного впливу).

Із 2010 р. в Україні набула чинності вже згадувана Концепція впровадження медіаосвіти України, що має на меті «сприяння розбудові в Україні ефективної системи медіаосвіти заради забезпечення всебічної підготовки дітей і молоді до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою медіа, формування у них медіаобізнаності, медіаграмотності й медіакомпетентності відповідно до їхніх вікових та індивідуальних особливостей»⁴⁷. До 2020 р. Концепція передбачає реалізацію експериментального етапу: поступове вкорінення медіаосвіти і стандартизація вимог до неї (2014–2016 рр.) та подальший розвиток медіаосвіти й завершення масового запровадження (2017–2020 рр.). Пріоритетними напрямками розвитку в Україні ефективної системи медіаосвіти, зокрема, називають «створення системи шкільної медіаосвіти, що передбачає розроблення психологічно обґрунтованих навчальних програм інтегрованої освіти для молодших класів загальноосвітніх шкіл, сприяння поширенню практики інтеграції медіаосвітніх елементів у навчальні програми з різних предметів, напрацювання низки факультативних медіаосвітніх програм для підлітків» і всебічна підготовка необхідних педагогічних кадрів. У зв'язку із цим варто підкреслити позитивну тенденцію, за якою впровадження медіаосвіти у вітчизняну освітню систему планується в тісному зв'язку з існуючими навчальними курсами. Положення Концепції вже доволі активно реалізуються на практиці. Так, у березні 2013 р. Міністерство освіти і науки надіслало начальникам обласних управлінь освіти, ректорам педагогічних ВНЗ і директорам загальноосвітніх шкіл лист, у якому рекомендувало «з метою продовження експерименту щодо впровадження медіаосвіти в навчально-виховний процес навчальних закладів освіти запровадити, починаючи з 2013/2014 навчального року,

⁴⁷ Концепція впровадження медіа-освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ispp.org.ua/news_44.htm

вивчення курсу «Основи медіаграмотності»⁴⁸. У листі відзначаються позитивні попередні результати експерименту із запровадження вивчення медіаграмотності, що проходив у кількох регіонах України. Позитивним фактом є також те, що впровадження медіаосвіти здійснюється у співпраці з Міністерством освіти і науки України, науковцями Національної академії педагогічних наук України та представниками фахових громадських організацій, передусім Академії української преси, яка, зокрема, виконала значну частину роботи з підготовки підручника «Медіаосвіта та медіаграмотність»⁴⁹, спеціально розробленого для забезпечення відповідного курсу у вищих навчальних закладах і в системі післядипломної підготовки вчителів.

Разом зі значним позитивним досвідом впровадження медіаосвіти в Україні, на поточному етапі відзначаються також і суттєві проблеми. Насамперед це недостатнє методичне забезпечення для повноцінного вивчення медіаосвіти у середній школі: наприклад, коли для вищої школи існує програма і підручник, то для середньої це питання залишається відкритим. Зазначена проблема набуває ще більшої гостроти, якщо взяти до уваги те, що найефективнішим способом опанування медіанавичок є їх інтегрування в уже існуючі предмети і курси, що, очевидно, вимагає коригування відповідних програм, навчальних і методичних матеріалів, додаткової підготовки вчителів. Водночас загалом успішні перші кроки з упровадження медіаосвіти в Україні, як і активна участь у цьому процесі науковців і представників фахової спільноти, дають підстави очікувати подальшого успішного розвитку медіаосвіти в нашій країні. Це завдання набуває ще більшої актуальності через те, що високий рівень медіаосвіченості й, унаслідок цього, поінформованості громадян у сучасному світі необхідний для зміцнення демократії та прискорення економічного зростання, а ліпше розуміння функціонування медіасфери призведе до зростання вимог громадян до медіа і, внаслідок цього, їх якості.

Пріоритетні напрями розвитку медіаосвіти в Україні. Реалії освітньої системи України, швидкий розвиток нових медіа, значні зміни місця та ролі традиційних ЗМІ в суспільстві, необхідність входування освітньої системи України до єдиного європейського освітнього простору обумовлюють, зокрема, такі першочергові завдання, вирішення яких є необхідним для успішного впровадження медіаосвіти:

⁴⁸ *Про запровадження вивчення курсу «Основи медіаграмотності в навчальних закладах»* : лист Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України від 29.03.2013 р. N 1/9-226 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://document.ua/pro-zaprovadzhennja-vivchennja-kursu-osnovi-mediagramotnosti-doc144132.html>

⁴⁹ *Медіаосвіта та медіаграмотність* : підруч. / ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенко; за наук. ред. В. В. Різуна. – К. : Центр вільної преси, 2012. – 352 с.

- уточнення концептуальних підходів, цілей і завдань медіаосвіти: подальше акцентування уваги на активному цілеспрямованому використанні можливостей інтернету і традиційних ЗМІ, на виробленні вміння знаходити, аналізувати й ефективно використовувати потрібну для вирішення різноманітних життєвих завдань інформацію, враховуючи, що така зміна у підходах відповідає європейським тенденціям; закріплення розуміння медіа передусім як інструменту (безперечно, складного і багатофункціонального), а не як загрози;

- підготовка кваліфікованих педагогічних кадрів з урахуванням того, що медіаосвіта не зводиться ані до основ журналістської освіти, ані до медіакритики, ані до використання новітніх технічних засобів навчання, хоча й може містити певні елементи цих та інших напрямів загальної та професійної освіти;

- забезпечення зв'язку з існуючими предметами та програмами (особливо це стосується внесення відповідних змін до курсів української мови, літератури, іноземних мов, зарубіжної літератури, суспільствознавства, історії) на всіх етапах вивчення цих предметів;

- продовження та розширення плідної співпраці із профільними державними організаціями, науковими установами, громадськими організаціями;

- розвитку медіаосвіти дорослих у двох основних напрямках:

- медіаосвіта батьків учнів середніх шкіл;

- медіаосвіта як невід'ємна частина сучасної громадянської освіти.

2. ЗБЛИЖЕННЯ ОСВІТИ, НАУКИ ТА ЕКОНОМІКИ

2.1. Вища освіта: відповідність потребам економіки та суспільства

Відповідність структури спеціальностей і змісту освіти вимогам ринку праці. Сьогодні темпи технологічного розвитку вимагають від системи освіти не лише швидкої реакції на відповідні зміни, а й здатності працювати на випередження, оскільки «виготовлення» освітнього продукту (з погляду економіки – компетентного фахівця) має тривалий цикл «виробництва». У Білій книзі Європейської Комісії підкреслюється необхідність вчасно передбачати потреби в уміннях і компетенціях⁵⁰. Проблема прогнозів економічного роз-

⁵⁰ *Growth, competitiveness, employment. The challenges and the ways forward into the 21st century / White paper.* – Luxemburg, 1993 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://europa.eu/documentation/official-docs/white-papers/pdf/growth_wp_com_93_700_parts_a_b.pdf

виту та пов'язаних із ним змін у пропозиції освітніх послуг гостро стоїть перед усіма розвиненими країнами.

Неузгодженість ринку освітніх послуг і ринку праці призводить до того, що підготовлені фахівці залишаються незатребуваними. В Україні не існує комплексного підходу до прогнозування потреб виробничої та невиробничої сфер у кваліфікованих спеціалістах і робітниках з урахуванням структури національної економіки⁵¹. Однією з найбільш серйозних проблем є відсутність достовірної статистики щодо реального співвідношення попиту й пропозиції кадрів на ринку праці України⁵².

За результатами соціологічних досліджень, які з 1992 р. здійснюються в моніторинговому режимі Інститутом соціології НАН України та визначають соціальні зміни в суспільстві, близько 60 % українців не можуть знайти роботу за набутою спеціальністю, а 25 % – готові пожертвувати спеціальністю заради отримання роботи. Участь роботодавців у підготовці кадрів (що раніше становила близько 60 % загальних інвестицій) майже припинено⁵³.

Розбалансованість ринку праці значною мірою викликана відсутністю системної взаємодії між зацікавленими сторонами: органами державного управління, системою професійної освіти, роботодавцями та працівниками⁵⁴. Система вищої та професійної освіти у своїй діяльності орієнтується на ринок освітніх послуг, запит населення щодо освітніх послуг без урахування вимог ринку праці. Спільними для українських ринку освіти та ринку праці є відсутність аналізу і прогнозу кількості та кваліфікації необхідних економіці працівників, відсутність гнучкої системи визначення кваліфікації, а також слабкий зв'язок ВНЗ із потенційними роботодавцями для своїх випускників⁵⁵.

⁵¹ Шевченко Л. Дисбаланс професійної освіти і ринку праці: сутність, причини, шляхи подолання / Л. Шевченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/5_PNW_2010/Economics/58093.doc.htm

⁵² Кочемировська О. О. Напрями оптимізації державної політики в сфері розвитку трудового потенціалу України: аналіт. доп. / О. О. Кочемировська. – К. : НІСД, 2013. – 38 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/public/File/2013_nauk_an_rozrobku/trud_potenc.pdf

⁵³ Про участь центральних та регіональних органів виконавчої влади, об'єднаних роботодавців у формуванні трудового потенціалу держави та професійній підготовці кваліфікованих робітників для сучасної економіки України : матеріали слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти 21 грудня 2011 року / редкол. М. Г. Луцький (голова), В. П. Головінов, Є. В. Красняков та ін.; за заг. ред. В. П. Головінова. – К. : Парламентське вид-во, 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/doccatalog/document?id=52883>

⁵⁴ Кириченко І. Депрофесіоналізація громадян – майбутнє країни? / І. Кириченко // Дзеркало тижня. Україна. – 2012. – № 38 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/SOCIETY/denalisya_gromadyan_maybutne_krayini.html

⁵⁵ Кириченко І. Битва за професіоналізм / І. Кириченко // Дзеркало тижня. – 2012. – № 33 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/SOCIETY/bitva_za_profesionalizm.html

Досвід розвинених країн світу свідчить про те, що досягнення збалансованості освітньої системи та потреб економіки може бути досягнуто лише за умов тісної співпраці усіх зацікавлених сторін: державних органів, системи професійної освіти й навчання, роботодавців і працівників.

У країнах ЄС до питань дослідження та прогнозування ринку праці залучені різноманітні структури: урядові, академічні, три-/двосторонні структури соціального партнерства або організації роботодавців, структури системи професійної освіти й навчання (ПОН). Останніми роками спостерігається перехід від проведення широкомасштабного аналізу потреб у кваліфікаціях на національному рівні до аналізу затребуваних кваліфікацій на регіональному й місцевому рівнях і навіть на рівні підприємств, унаслідок чого поряд із великими державними структурами виникають невеликі приватні структури, які займаються цими дослідженнями й розробками, що повністю відповідає тенденціям регіоналізації систем ПОН⁵⁶.

Рекомендації. Важливим складником стратегії у сфері професійної підготовки має бути тісний взаємозв'язок між сферами освіти і праці. Для цього потрібна інформація про зміни попиту на професійні навички, оперативне реагування системи освіти і професійного навчання на структурні зміни в економіці та суспільстві. Дієвість стратегічних ініціатив у цих сферах визначається ступенем їх зв'язку із завданнями, на вирішення яких спрямована здійснювана економічна й соціальна політика. Ефективна політика забезпечення затребуваності підготовлених системою професійної освіти й навчання фахівців на ринку праці вимагає вирішення таких завдань:

- створення структур, відповідальних за стратегічне прогнозування освітньо-кваліфікаційних потреб ринку праці і на національному, і на регіональних рівнях;
- розроблення та запровадження ефективних для України сучасних методик стратегічного прогнозування освітньо-кваліфікаційних потреб ринку праці;
- розширення аналізу потреб у кваліфікаціях на національному рівні до аналізу затребуваних кваліфікацій на регіональному й місцевому рівнях і навіть на рівні підприємств;
- приведення ринку освітніх послуг у відповідність до потреб розвитку трудового потенціалу у спосіб визначення пріоритетних напрямів підготовки фахівців згідно з потребами національної та регіональних економік;

⁵⁶ Олейникова О. Прогнозы потребности в умениях и профессиональное образование и обучение – опыт ЕС / О. Олейникова, А. Муравьева // Центр изучения проблем профессионального образования [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cvets.ru/Modules/SNA-EC.pdf>

- широке залучення роботодавців до процесу підготовки кадрів різного освітньо-кваліфікаційного рівня на усіх стадіях процесу: планування обсягів і напрямів підготовки, створення навчальних програм, навчальний процес, працевлаштування після закінчення навчання, перепідготовка та підвищення кваліфікації у процесі професійної діяльності;
- забезпечення ринку праці регулярно та своєчасною інформацією про попит на професії й кваліфікації, у т.ч. раннє виявлення тенденцій у галузях і змін у технології та професіях, що обумовлюють зміни в структурі професійних навичок;
- створення системи інформування закладів професійного навчання, служб профорієнтації й зайнятості щодо ситуації та прогнозів на ринку праці для коригування навчального процесу з урахуванням мінливого попиту.

Розширення участі роботодавців у розвитку професійної освіти і підготовки. Європейські держави прагнуть виробити єдину політику, яка б відповідала сучасним викликам, пов'язаним з адаптацією до структурних змін у глобальній економіці, підвищенням рівня зайнятості, забезпеченням якісної професійної підготовки кадрів для стимулювання економічного зростання. Способи налагодження взаємодії освіти і ринку праці були визначені у стратегічному документі ЄС – Плані економічного та соціального оновлення для Європи до 2010 року (Лісабонська стратегія)⁵⁷. Розвиток професійної освіти й підготовки (*Vocational Education and Training – VET*) було названо одним із пріоритетних завдань освітньої політики на зустрічі міністрів освіти країн-членів ОЕСР у Копенгагені 22–23 вересня 2005 р.⁵⁸ За результатами зустрічі була розроблена програма, метою якої стала допомога країнам ОЕСР у справі налагодження прямої взаємодії системи *VET* і ринку праці. Невід'ємною частиною системи *VET* є взаємодія трьох зацікавлених сторін: держави, роботодавців і системи освіти, яка реалізується за такими напрямками:

- *зміст і якість освіти.* Взаємодія з роботодавцями починається зі спільного розроблення нормативної бази: розробка державних освітніх стандартів, розробка й коригування основних освітніх програм. Далі роботодавець бере участь у навчальному процесі: організація та проведення виробничих практик, навчальних занять, участь у підсумковій атестації.

Ще одним пунктом у процедурі оцінки якості є участь роботодавців у роботі різних експертних комісій, насамперед при акредитації вузів.

⁵⁷ *The Lisbon European Council an Agenda of Economic and Social Renewal for Europe: contribution of the European Commission to the Lisbon Special European Council.* – Brussels, 2000. – 28 February. – 73 p.

⁵⁸ *Chair's Summary from the Meeting of the Education Chief Executives.* Copenhagen, 22 to 23 September. – Paris: OECD, 2005.

Можливе також створення комісії з метою виявлення рівня підготовки студентів з ініціативи роботодавців, професійних співтовариств. При цьому учасники експертних комісій повинні бути підготовлені до такої роботи й могли б об'єктивно судити про якість підготовки. Важливою формою оцінки якості є статистичний збір інформації, у т.ч. і проведення ВНЗ опитувань роботодавців за спеціально розробленими анкетами, і спостереження самими роботодавцями за молодими фахівцями, адже тільки у процесі роботи (через деякий час після випуску) можна більш повно судити про сформованість професійних компетенцій, передбачених освітніми програмами та необхідних у професійній діяльності;

• *фінансово-економічний аспект*. У розвинених країнах участь роботодавців у професійній освіті стимулюється низкою фінансових механізмів: встановленням обов'язкових внесків до фонду професійного навчання, наданням преференцій компаніям, які інвестують у людський капітал, наданням податкових кредитів. Для стимулювання вкладання ресурсів у власне навчання створено систему відшкодування роботодавцями витрат своїх працівників (або відкриття додаткових можливостей кар'єрного зростання) за умови, що здобуті знання відповідатимуть тому роду діяльності, яким вони займаються на підприємстві. Державні органи Великої Британії, Італії, Швеції в разі найму на навчання на виробництві молоді віком 16–18 років, яка не має повної середньої освіти, відшкодовують 60 % витрат підприємства на означені цілі. У Великій Британії та Франції податкова схема стимулювання підприємств, що здійснюють професійне навчання, має такий вигляд: «податок + дотація». Вона передбачає встановлення фіксованого податку на професійне навчання кадрів на виробництві від загального фонду заробітної плати підприємства. Сума витрат на професійне навчання повертається державою за поданням рахунків⁵⁹.

Важливим джерелом фінансування професійної підготовки є кошти самих підприємств (відрахування на підготовку та підвищення кваліфікації кадрів від 2 до 10 % фонду заробітної плати є на підприємствах Франції, Великої Британії, Італії). У європейських країнах відбувається активний процес щодо організації внутрішньовиробничих навчальних центрів і запровадження механізму прямого фінансування внутрішньовиробничих систем навчання, обов'язковою умовою якого є відповідність професійної освіти вимогам, які висувуються перед сучасними професіями. У Франції існують галузеві, в Німеччині – міжзаводські центри, які зазвичай є підрозділами корпорацій. Вважається, що це дешевше і результативніше, ніж звер-

⁵⁹ Дяків О. Європейський досвід регулювання взаємодії освіти та ринку праці / О. Дяків // Національна академія державного управління при Президентові України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej11/txts/10dovorp.pdf>

татися до рекрутингових агентств. Наприклад, «Рено» та «Оліветті» власними силами майже повністю забезпечують себе кваліфікованими кадрами⁶⁰. У Сполучених Штатах бізнес узагалі є основним замовником освітніх і наукових послуг. Оплата за ці послуги забезпечує розвиток навчальних закладів і надає практичний матеріал для навчання. Виробництво фінансує 60 % науки у ВНЗ. Для підтримки компаній, що активно співпрацюють із навчальними закладами, створено систему пільг і додаткових прав: безкоштовне використання державних наукових лабораторій, пільги на купівлю сировини, матеріалів, податкові пільги тощо⁶¹.

Загальний алгоритм залучення роботодавців до розвитку професійної освіти.

1. Підприємства зацікавлені брати активну участь у підготовці своїх майбутніх кадрів, оскільки навчальний заклад надає своїм випускникам переважно академічну освіту. Однак навіть не кожен великий університет має у своєму розпорядженні висококваліфіковані кадри для підготовки таких фахівців, які могли б відразу повноцінно включитися в роботу підприємства.

2. Для подолання цього розриву освітня установа зі свого боку докладає максимум зусиль для розвитку системи корпоративної освіти як підсистеми додаткової освіти коштом замовника освітніх послуг із залученням його виробничої бази та фахівців.

3. Спільними зусиллями підприємств і навчальних закладів створюються інтегровані організаційні структури: науково-освітньо-виробничі центри та комплекси, фірми із запровадження наукових розробок тощо.

Ефективність взаємодії вузів і роботодавців значно зростає, коли партнери-роботодавці змінюють позицію сторонніх спостерігачів і виключно споживачів освітніх послуг на позицію зацікавлених учасників освітніх та інноваційних процесів, що всіляко сприяють оволодінню студентами комплексом професійних компетенцій, які відповідають вимогам сучасного ринку праці. Вирішення цього завдання породжує нові форми соціального партнерства, нові правові норми й нові типи договорів, які за максимального узгодження та реалізації взаємних інтересів сприяють навчальним закладам у підготовці фахівців, а підприємствам у забезпеченні своїх кадрових потреб.

Визначальною рисою ефективної моделі взаємодії освіти й ринку праці є наявність чітких механізмів забезпечення співпраці між

⁶⁰ *Ринок праці та освіта: пошук взаємодії* : зб. наук. ст. / наук. ред. І. Л. Петрова. – К. : Таксон, 2007. – 200 с.

⁶¹ *Кириченко І.* Битва за професіоналізм / І. Кириченко // Дзеркало тижня. – 2012. – № 33 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/SOCIETY/bitva_z_profesionalizm.html

суб'єктами-учасниками на засадах соціального партнерства за активного сприяння держави⁶².

Ситуація в Україні. В Україні спектр питань, пов'язаних з участю роботодавців у підготовці та перепідготовці кадрів, в освітніх і наукових процесах регулюється чинними законами України, зокрема «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні», «Про забезпечення молоді, яка отримала вищу або професійно-технічну освіту, першим робочим місцем з наданням дотацій роботодавцям», «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (у сфері вищої освіти)», «Про передачу об'єктів права державної та комунальної власності», «Про управління об'єктами державної власності», Господарським кодексом України, Податковим кодексом України тощо.

Значною проблемою, що потребує нагального вирішення, є розпорошеність регулюючих норм у законодавчому полі, відсутність єдиного закону, в якому б визначалися основні напрями й механізми участі роботодавців у професійній освіті. На сьогодні існує Проект закону «Про залучення роботодавців до підготовки та перепідготовки кадрів, освітніх та наукових процесів», проте він потребує значного доопрацювання.

Рекомендації. З метою стимулювання участі роботодавців у процесах професійного навчання та підготовки необхідно прискорити процес доопрацювання та прийняття Закону України «Про залучення роботодавців до підготовки та перепідготовки кадрів, освітніх і наукових процесів». При розробці законопроекту потрібно звернути увагу на врегулювання таких основних напрямів участі роботодавців у розвитку професійної освіти:

- *зміст освіти:*
 - участь у визначенні актуальних спеціальностей;
 - участь у формуванні освітніх програм і стандартів освіти з метою їх адаптації до потреб ринку праці;
 - участь в оцінюванні якості освіти;
- *освітній процес:*
 - організація навчальних практик і стажувань на підприємствах;
 - підвищення кваліфікації викладачів ВНЗ на підприємствах;
 - участь фахівців виробництв у процесі навчання (проведення лекцій, практичних занять тощо);

⁶² Андрюшина О. Теоретико-методологічні засади використання індикаторів моніторингу якості освіти в США / О. Андрюшина // Вища школа. – 2012. – № 8. – С. 104–113.

- *інноваційна інфраструктура:*
 - створення спільних навчально-виробничих і дослідницьких підрозділів на підприємствах;
 - створення у ВНЗ підрозділів для підвищення кваліфікації працівників підприємств;
 - модернізація виробничого та навчального обладнання за передовими технологіями;
 - спільні наукові дослідження за профілем виробничої діяльності підприємств;
 - створення спільних наукоємних компаній;
- *фінансово-економічний аспект:*
 - фінансова участь підприємств у підготовці спеціалістів для своїх потреб;
 - укладання тристоронніх договорів (студент – ВНЗ – підприємство) на підготовку фахівців із подальшим працевлаштуванням випускників;
 - заохочення державою інвестування підприємствами коштів у підготовку спеціалістів (податкові пільги тощо).

Головною рушійною силою розвитку співробітництва є взаємна зацікавленість держави, закладів професійної освіти та бізнесу в підготовці професійних кадрів, чії знання, уміння та професійні компетенції відповідають вимогам сучасної інноваційної економіки.

2.2. Інноваційні підприємницькі університети як чинник модернізації освітньо-наукової сфери та прискорення економічного розвитку

Посилення інтеграції вищої освіти, досліджень та інновацій – нагальна вимога часу. Соціально-економічні зміни, що відбулися і продовжують відбуватися упродовж останніх двох десятиліть у Європі та Північній Америці, спричинили значні трансформації освітньо-наукових систем відповідних країн. Визначальними чинниками цих змін у Європі та, дещо меншою мірою, у США є демографічна ситуація (старіння населення, зменшення частки молоді в суспільстві) та зміщення акценту в економічній діяльності традиційно індустріальних країн із промислового виробництва на сферу послуг. Унаслідок дії цих та інших чинників змінюється місце та роль вищих навчальних закладів і наукових установ у суспільстві. Перед освітньо-науковими системами багатьох країн стоїть завдання зближення усіх вершин «трикутника знань» – вищої освіти, наукових досліджень та економічно й суспільно значущих інновацій. Вітчизняна освітньо-наукова система, попри наявність серйозних специфічно українських і пострадянських проблем, загалом розвивається відпо-

відно до загальноєвропейських тенденцій і має вирішувати такі самі завдання.

Зростання ступеня інтеграції освіти, науки та інновацій сприятиме вирішенню найбільш актуальних проблем системи освіти з-поміж яких підвищення її якості та приведення структури підготовки кадрів у відповідність до реальних потреб приватного й суспільного секторів національної економіки. Результатом посилення зв'язку між навчальними, дослідницькими та інноваційними компонентами освітньо-наукової системи стане підготовка кадрів, ліпше пристосованих до роботи в умовах швидких змін і високої конкуренції, здатних виявляти ініціативу і брати на себе відповідальність. Усе це сприятиме розв'язанню проблем структурного реформування вітчизняної економіки, створенню нових наукомістких інноваційних виробництв, активізації підприємництва. Посилення інтеграції вищої освіти, науки та інноваційної економічної діяльності також буде вагомим внеском у вирішення проблеми подолання системного протиріччя між наявністю в Україні потужного наукового комплексу, здатного продукувати результати світового рівня, та недостатністю попиту на розробки українських науковців з боку вітчизняної економіки⁶³.

Інноваційний підприємницький університет – ключовий компонент нової економіки. На обґрунтування розуміння університету як нового осердя та рушія соціально-економічної динаміки спрямована концепція «потрійної спіралі», яка викликала широкий резонанс у фахових колах багатьох країн світу. У своїй праці 2008 р. «Потрійна спіраль»⁶⁴ автор концепції, професор Стенфордського університету Г. Іцковіц, пропонує однойменну модель інноваційного розвитку, згідно з якою у XXI ст. розвиток економіки та суспільства загалом найбільш ефективно забезпечується завдяки тісній взаємодії трьох суб'єктів – гілок образної спіралі: органів влади (і центральної, і місцевої), бізнесу та університетів, причому центральна роль має належати саме оновленим вищим навчальним закладам унаслідок зростання значення інформації та знання в широкому сенсі.

Зростання значення суб'єктів продукування нових знань зумовлюється кількома причинами. Одна з них диктується логікою розвитку сучасної науки, яка породжує дедалі більше синтетичних напрямів, що включають у себе як фундаментальні, так і прикладні дослідження та розробки. На таких синтетичних міждисциплінарних напрямках створюються кластери, які формують потенціал інноваційного розвитку (наприклад, комплексні біо- чи інформаційні технології). В таких

⁶³ *Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2013 році* : Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. – К. : НІСД, 2013. – С. 169.

⁶⁴ *Etzkowitz Henry*. The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation In Action / Henry Etzkowitz. – London: Routledge, 2008. – 177 p.

умовах функції ініціатора («замовника та планувальника») інновацій дедалі частіше переходять від державних органів та установ чи комерційних підприємств до самих науково-освітніх колективів, оскільки саме останні на сьогодні мають найбільше можливостей для оптимального визначення потенціалу впровадження результатів досліджень і розробок в економіку, які швидко оновлюються відповідно до нових запитів і потреб суспільства.

Модель «потрійної спіралі» інноваційного розвитку спирається на такі головні положення:

- ступінь розвитку суспільства від індустріального до суспільства знань у взаємодії між державою (центральною та місцевою владою), суб'єктами економічної діяльності й вищими навчальними закладами поступово зростає роль ВНЗ як суб'єкта створення нового знання;

- процес посилення ролі дослідницьких інноваційних університетів супроводжується активізацією співпраці між ними, з одного боку, та державою і бізнесом – із другого; інноваційна діяльність дедалі частіше стає результатом цієї тісної взаємодії, а не наслідком ініціативи (певного замовлення) з боку державних установ чи промисловості;

- як доповнення до традиційних функцій, кожен із трьох основних суб'єктів інноваційної діяльності дедалі частіше може частково перебрати на себе функції інших із забезпечення оптимального результату. При цьому сучасний інноваційний університет є не тільки джерелом кадрів і знань, він бере дедалі активнішу участь у безпосередньому створенні інноваційних підприємств і, таким чином, комерціалізації результатів дослідницької діяльності та отриманої освіти.

З-поміж визначальних особливостей функціонування моделі «потрійної спіралі» в інноваційних дослідницьких університетах варто виділити такі:

- засвоєння студентами (особливо магістрами) базових компетенцій інноваційної діяльності здійснюється через їх включення у відповідні практики;

- університет перетворюється на повноцінний центр продуктивної комунікації держави, бізнесу й суспільства з питань технологічного, загальноекономічного, соціального прогнозування, обміну передовими знаннями;

- заміщення традиційної лінійної схеми «фундаментальні дослідження – прикладні розробки – впровадження» більш гнучкими організаційними механізмами, ще ґрунтуються на постійній тісній співпраці з реальним сектором економіки як у пошуку замовлень на прикладні розробки, так і у створенні інноваційних підприємств, що займаються реалізацією отриманих результатів;

• активізація міжнародного співробітництва і в наукових дослідженнях, і в інноваційній діяльності, пов'язана з наслідками глобалізаційних процесів у науковій сфері та економіці.

Різноманітність інституційних та організаційних форм науково-навчальних центрів. Інституційне оформлення знанневого складника «потрійної спіралі» в різних країнах є різним: це можуть бути як університети, так і академічні науково-дослідні установи, проте в останньому випадку в реалізації нової моделі взаємодії влади, бізнесу й науки з'являється додаткова перешкода, оскільки традиційні науково-дослідні установи, успадковані від СРСР, меншою мірою, ніж університети, забезпечують постійне надходження молодих талантів, орієнтованих і на роботу в науці, і на економічно продуктивне використання результатів досліджень. Водночас система вищої освіти в Україні та інших пострадянських країнах загалом досі не має наукового потенціалу, співмірного з потенціалом академічних установ. Дієво сприяти вирішенню зазначеної проблеми здатні інноваційні навчально-дослідницькі центри, які можуть залучати до своєї роботи і фахівців відповідних науково-дослідних установ, і провідних науковців, що працюють в університетах, аспірантів та студентів.

Інтенсифікація процесу зближення науки та вищої освіти сприятиме також і глибша інтеграція досліджень, здійснюваних у наукових установах та університетах, запровадження цілісних наукових програм і масштабних дослідницьких проєктів, що реалізуються спільно науково-дослідними установами та університетами. При цьому, однією з вирішальних передумов успіху є суттєве розширення університетської автономії як в академічному й дослідницькому, так і в економічному плані, у т.ч. в частині розпорядження коштами в межах здійснення науково-дослідницької та інноваційної діяльності, комерціалізації результатів досліджень. Розширення освітньо-наукової та економічної автономії ВНЗ приведе до створення та зміцнення у провідних університетах відкритого середовища нової економіки, яке забезпечує постійну мобільність людей із можливостями зміни їх функцій, компетенцій і кваліфікацій. Базовою одиницею такого відкритого інноваційного простору стає гібридна структура, що об'єднує університетську кафедру, підрозділ НДІ та суб'єкт економічної діяльності. В таких умовах стає можливою реалізація ще однієї важливої потенційної переваги провідних університетів у створенні інноваційного середовища, яка полягає в наявності у провідних університетів розвинутої інфраструктурної бази, що скорочує потребу, наприклад, у нових будівлях для технопарків тощо.

Так само, як різним є інституційне оформлення знанневої гілки «потрійної спіралі», ще більш різноманітними можуть бути конкретні форми організації інноваційних центрів. Незважаючи на це,

вони передбачають єдиний спільний елемент – створення умов, що забезпечують постійну організацію нових підприємств, які мають на меті реалізацію інноваційних ідей, наукових результатів і розробок, створених у сучасних університетах. Останні при цьому дедалі більше мають набувати не тільки дослідницьких, а й підприємницьких рис.

Зважаючи на це, необхідно наголосити, що інноваційні структури можуть мати несхожі організаційні форми, які залежать від конкретних умов різних країн і регіонів однієї країни (центри трансферу технологій, бізнес-інкубатори, технопарки тощо). Разом із тим усі ці організаційні форми є похідними відносно загальної мети і спрямованості інноваційного університету, який є ініціатором упровадження своїх наукових результатів в економіку та (у партнерстві з державою й бізнесом) стимулює створення нових фірм своїми співробітниками і випускниками в разі відсутності підприємств, готових реалізувати інноваційні розробки. Таким чином, сучасний інноваційний чи підприємницький університет – це передусім не економічний чи управлінський навчальний заклад, що випускає дипломованих підприємців чи менеджерів, а насамперед ВНЗ природничо-наукового та інженерно-технологічного профілю, викладачі, студенти й аспіранти якого здатні реалізовувати свої новаторські напрацювання, впроваджувати в економіку результати своїх досліджень і розробок способом створення нових підприємств.

Одним зі свідчень перспективності розвитку інноваційних університетів в Україні є швидкий розвиток експортної сфери інформаційних технологій, обсяг якого міжнародними експертами оцінюється у понад 1 млрд дол. США на рік, що удвічі понад те випереджає аналогічні показники наших сусідів (країн-членів ЄС) – Румунії, Польщі й Угорщини. Міжнародні експерти безпосередньо пов'язують швидкі темпи розвитку *IT*-сектора в Україні з університетами та високою якістю освіти, яку вони надають. Водночас не викликає сумніву також і те, що успіхи українських *IT*-компаній зумовлені високим ступенем інноваційної підприємницької активності, зокрема міжнародної, наявним на профільних факультетах провідних українських технічних університетів⁶⁵. Приклад визнаного у світі успіху українських фахівців інформаційних технологій свідчить, зокрема, і про реальну перспективу позитивного впливу високотехнологічної інноваційної діяльності, пов'язаної з ВНЗ, на рівень позитивного сприйняття підприємництва та готовності

⁶⁵ *Stack Graham*. Tapping Ukraine's IT potential / *Graham Stack* // *Financial Times*. – 2012. – 22 August [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blogs.ft.com/beyond-brics/2012/08/22/tapping-ukraines-it-outsourcing-potential/>

до відкриття власної справи, які загалом досі залишаються недостатньо високими⁶⁶.

Також у межах вирішення комплексної проблеми посилення ступеня інтеграції вищої освіти й науки в Україні вже реалізовано низку заходів щодо створення дослідницьких університетів. Започаткування дослідницького статусу для окремих університетів передбачало насамперед створення умов для надання не масової, а елітної освіти, яка ґрунтувалася б на органічному поєднанні в діяльності таких університетів трьох складників: навчання, наукових досліджень і впровадження інноваційних технологій. Статус дослідницьких мали отримати кілька найліпших університетів зі збільшенням фінансування на наукові дослідження, але на сьогодні в Україні є вже 14 таких університетів. Експерти стверджують, що статус дослідницького університету поки що нічого не означає по суті, не створює нової якості наукових досліджень і не впливає на збільшення фінансування⁶⁷.

Рівень економіки України поки що не створює достатніх умов для замовлення наукового продукту. Тому результати фундаментальних і прикладних досліджень мають використовуватися вищою школою з метою збереження інтелектуального потенціалу країни, що можливо на основі інтеграції академічної науки та вищої школи. Для подолання розриву між академічною та університетською наукою потрібно створити спільні освітньо-наукові центри, у яких 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 володітимуть сучасною методологією науки⁶⁸.

Варто зазначити, що частина національних університетів і потужних НДІ НАНУ вже давно й активно співпрацюють. Це закріплено відповідною угодою між НАНУ та МОНУ. Зокрема, в НАНУ функціонує 12 науково-дослідних установ, які одночасно підпорядковані Національній академії наук та Міністерству освіти і науки України. Підготовка студентів низки університетів ведеться на базових кафедрах

⁶⁶ Єрмолаєв А. «Вишневий сад» українського традиціоналізму / А. Єрмолаєв, О. Левцун // Дзеркало тижня. – 2011. – 10 червня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/SOCIETY/vishneviy_sad_ukrayinskogo_traditsionalizmu.html

⁶⁷ Онищенко О. Коли до наших університетів повернеться наука? / О. Онищенко // Дзеркало тижня. – 2012. – 13 січня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/EDUCATION/koli_do_nashih_universitetiv_povernetsya_nauka.html

⁶⁸ Виступ ректора НТУУ «КПІ» 21 квітня 2012 р. на міжнародній конференції «Вища освіта в Україні: інтернаціоналізація, реформи, нововведення» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://euroosvita.net/index.php/?category=1&id=1849>

рах у 20 установах НАНУ. Крім цього, близько 1,8 тис. співробітників НАНУ викладають у ВНЗ. При НАН України функціонує 67 центрів колективного користування, де університетські викладачі можуть працювати на найновішому обладнанні⁶⁹.

Потрібно розвивати вже існуючі та впроваджувати нові форми організації взаємодії ВНЗ 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 та фундаментальної науки висунуто пропозицію про доцільність створення випускаючих кафедр на базі академічних науково-дослідних інститутів, де працювали б і вчені НДІ, і науковці та викладачі університетів.

Щоб дійсно запрацювала тріада (навчання, наукові дослідження, впровадження інновацій) вища школа, крім структур НАН, має активніше взаємодіяти з високотехнологічним виробництвом. Нещодавно запропоновано пілотний експеримент: підписано генеральну угоду між ДП «КБ Південне» й НАНУ та між ДП «КБ Південне» і двадцятьма університетами МОНУ⁷⁰. Одним зі способів формування пріоритетів і державних замовлень на науку в університетах може стати залучення представників підприємств, які успішно працюють на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Пріоритетні завдання. Зарубіжний і вітчизняний досвід свідчить, що вирішення завдання розбудови сучасної конкурентної економіки та суспільства знань потребує оптимального використання новітніх моделей інноваційних процесів, важливим складником яких є дослідницькі інноваційні університети. Такі вищі навчальні заклади, працюючи в тісному партнерстві з державою та місцевим самоврядуванням і суб'єктами економічної діяльності, дедалі більше перетворюються на центри інноваційного розвитку, досягаючи значного прискорення процесів упровадження результатів досліджень і розробок у затребувані економікою технології, товари та послуги. З огляду на необхідність розбудови інноваційної економіки, а також зважаючи і на позитивні, і на негативні аспекти досвіду розбудови системи дослідницьких університетів в Україні, розвиток інноваційних дослідницьких університетів вимагає вирішення таких завдань:

- створення сучасних навчально-дослідницьких центрів, що залучають до своєї роботи і викладачів, студентів та аспірантів університетів, і фахівців відповідних науково-дослідних установ із забезпеченням

⁶⁹ Куценко В. І. Співпраця освіти та науки у розбудові інноваційної економіки / В. І. Куценко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. – № 2. – С. 100–107.

⁷⁰ Янковий В. Наука в університетах / В. Янковий // Дзеркало тижня. – 2013. – № 13 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gazeta.dt.ua/science/nauka-v-universitetah-.html>

умов максимального використання для їх роботи наявної дослідної та навчальної інфраструктури;

- активізація діалогу між ВНЗ, науковими установами, представниками бізнесу й державних органів стосовно конкретних питань підвищення ефективності інноваційної діяльності;
- розширення автономії ВНЗ та наукових установ і у здійсненні навчального процесу й досліджень, і у сфері господарської діяльності;
- створення умов для максимально швидкої комерціалізації результатів перспективних досліджень і розробок, у т.ч. завдяки спрощенню механізмів взаємодії нових і існуючих інноваційних підприємств з органами влади;
- широке залучення до практичної інноваційної діяльності студентів (передусім магістрів) і аспірантів з коригуванням відповідних навчальних програм і планів;
- упровадження в навчальні програми ВНЗ окремих курсів та їх частин, спрямованих на засвоєння студентами принципів і практичних прийомів сучасної підприємницької та інноваційної діяльності, ознайомлення із прикладами економічно ефективного впровадження результатів досліджень;
- заохочення ініціатив студентів, аспірантів, викладачів ВНЗ, спрямованих на комерціалізацію результатів досліджень і розробок;
- активізація міжвузівського (у т.ч. міжнародного) співробітництва у сферах інноваційної діяльності, пошуку та реалізації продуктивних в економічному плані ідей і напрямів досліджень;
- вжиття заходів, спрямованих на посилення ступеня визнання важливості інноваційної підприємницької діяльності в суспільстві.

2.3. Організація сучасної системи безперервної освіти як чинник забезпечення економічного зростання та модернізації освітньої системи

З огляду на кардинальну трансформацію системи генерації й передачі знань та багаторазового зростання темпів їх оновлення постає проблема переходу до освіти протягом усього життя, де базова освіта має доповнюватися програмами додаткової освіти й організовуватися не як кінцева, завершена, а лише як основа, фундамент, що доповнюється іншими програмами. Це вимагає, щоб випускник вузу, крім отриманих знань у вузькій спеціалізації на студентській лаві, розвивав здатність до навчання протягом усього професійного життя, удосконалював навички комунікації, адаптивності, самовдосконалення, організації та групової ефективності й цілу низку інших якостей.

Для визначення категорії безперервної освіти використовується низка термінів. У сучасній літературі можна зустріти такі стійкі спо-

лучення, як «освіта дорослих» (*adult education*), «продовжена освіта» (*continuing education*), «подальша освіта» (*further education*), «відновлювана освіта» (*recurrent education*), освіта протягом усього життя способом чергування навчання з іншими видами діяльності, головним чином з роботою, «перманентна освіта» (*permanent education*), «освіта протягом життя» (*lifelong education*), «навчання протягом життя» (*lifelong learning*). У кожному із цих термінів зроблено акцент на певній стороні явища, але загальною є ідея довічної незавершеності освіти для дорослої людини.

Проблематику безперервної освіти можна умовно розділити на дві основні сфери. Перша пов'язана з побудовою системи безперервної освіти як частини соціальної практики (соціально-освітній аспект безперервної освіти). Друга – із процесом засвоєння людиною нового життєвого, соціального, професійного досвіду. Саме тому в другій половині 90-х років ХХ ст. у сфері освіти дорослих було проголошено сполучення принципу безперервності освіти із принципом навчання протягом життя та формуванням суспільства знань. Тим самим зроблено спробу закріпити в суспільній свідомості розуміння взаємної відповідальності суспільства, держави й особистості за розвиток освітніх процесів. Європейська Комісія об'єднала різні освітні й навчальні ініціативи в єдину Програму навчання протягом життя (*Lifelong Learning Programme*), яка прийшла на зміну програмам професійного й дистанційного навчання, які існували до 2006 р.

Навчання протягом життя передбачає зростання інвестицій у людей і знання; набуття основних навичок (у т.ч. цифрової грамотності) й розширення можливостей для інноваційної, більш гнучкої форми навчання. Мета полягає в тому, щоб забезпечити людей будь-якого віку рівним і відкритим доступом до якісного навчання. Навчання протягом життя охоплює все цілеспрямоване навчання (формальне чи неформальне) з метою розширення знань, удосконалення навичок і підвищення компетентності.

Рада Європи затвердила навчання протягом життя як один з основних компонентів європейської соціальної моделі. Таке навчання не обмежується лише сферою освіти; воно є критичним чинником у сферах зайнятості й соціального забезпечення, економічного зростання та конкурентоспроможності.⁷¹

Європейська стратегія зайнятості (*European employment strategy*)⁷², погоджена 22 липня 2003 р., визначила керівні принципи політики розвитку навчання протягом життя, які закликають країни ЄС

⁷¹ *Making a European area of lifelong learning a reality* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/education/>

⁷² *European Employment Strategy* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=101&langId=en>

звернути увагу на дефіцит робочої сили з відповідними навичками та заохочують їх застосовувати всебічні стратегії навчання протягом життя, щоб озброїти громадян навичками, необхідними в сучасній економіці. Керівні принципи визначають необхідність збільшення інвестицій у людські ресурси, особливо через навчання дорослих підприємствами.

Стан розвитку освіти протягом життя постійно перебуває в центрі уваги різноманітних європейських інститутів. Зокрема, регулярно проводяться відповідні статистичні дослідження. Найбільш високий відсоток громадян, задіяних у різних формах навчання протягом життя у Швеції, Данії, Великій Британії та Фінляндії – від 23 до 32 %. Найнижчі показники в Болгарії та Румунії – менше 2 %⁷³.

Відсоток усіх підприємств, які забезпечили навчання своїм працівникам, становить від 21 % у Греції до 90 % у Великій Британії і становить 60 % в середньому по ЄС. Позитивна динаміка спостерігається в більшості країн, які останніми роками приєдналися до ЄС. Початкове професійне навчання в межах підприємств найбільш розвинене в Німеччині, Великій Британії, Австрії, Данії, Нідерландах, Італії та Франції – близько 50 % підприємств, тоді як у більшості інших країн ЄС воно практикується не більше ніж на 10 % підприємств.

Дуже показовою є кореляція між рівнем попередньої освіти і ступенем залучення до навчання дорослого населення віком від 25 до 64 років, що свідчить про більші можливості й більшу схильність до продовження навчання людей з вищим рівнем попередньої освіти⁷⁴.

Освіта протягом життя у всьому світі (і особливо в розвинених країнах) стає дедалі більш важливою сферою освітніх послуг. До формалізованих структур додаткової професійної освіти примикають різні неформальні структури (тренінгові групи, підготовка й перепідготовка на підприємствах тощо), які іноді діють на базі формалізованих структур, а нерідко утворюються неформально, зазвичай на короткий термін. Також до цієї системи примикає відкрита освіта в різних її формах, а також дистанційне навчання.

Ефективним засобом розвитку системи безперервної освіти є створення корпоративних університетів, що забезпечують чергування одержання фундаментальних знань із практичною діяльністю. Розвиток безперервної освіти дає змогу створювати умови для формування гнучких освітніх траєкторій і вирівнювання доступу до якіс-

⁷³ *Quality Report on the European Union Labour Force Survey 2007* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-09-015/EN/KS-RA-09-015-EN.PDF

⁷⁴ *Adult education trends and issues in Europe* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ec.europa.eu/education/pdf/doc268_en.pdf

ної освіти на всіх рівнях освітньої системи, забезпечує набір освітніх послуг, що відповідають динамічному розвитку потреб особистості, суспільства, економіки.

Освіта протягом життя покликана підвищувати рівень загальних знань і розширювати можливості участі громадян у культурній, соціальній і політичній діяльності країни. Вона має зробити внесок у подальшу демократизацію суспільства, а також сприяти посиленню позиції людини в професійній діяльності.

Назріла необхідність у розробленні теоретично обґрунтованих, практично значимих і переконливих концептуальних підходів до організації системи безперервної освіти в Україні, однією з найбільш істотних проблем становлення якої є подолання стереотипу ставлення до неформальної освіти як до мало важливої та несуттєвої. Нерозуміння специфіки неформальної освіти і її соціального потенціалу (порівняно із традиційною шкільною або вищою освітою) породжується недостатньою увагою до вивчення проблем освіти дорослих. Необхідно в масштабах країни проаналізувати діяльність сформованої сфери нетрадиційних видів і форм освітньої діяльності дорослих. Це дасть змогу виявити специфіку неформальної пізнавальної й навчальної діяльності різного контингенту дорослих, мотиваційні особливості й механізми самоорганізації цієї діяльності. Навчання протягом життя виходить на чільні позиції у світових освітніх процесах: це диктується базовими тенденціями сучасного розвитку людства. Тому для України вкрай важливо найближчим часом вжити дієвих заходів для подолання відставання у цій сфері.

Рекомендації. Навчання протягом життя на національному рівні має бути визначене як повноправне освітнє поле з відповідною увагою до контролю й перевірки якості та забезпеченням визнання різноманітних форм освіти. Для того, щоб вивести цей процес на національний рівень, надати йому системного характеру, назріла необхідність створення Державного агентства з питань розвитку в Україні системи освіти протягом життя, створення якого, крім іншого, сприятиме міжнародній привабливості України як держави, що приділяє значну увагу освіті населення – одному з головних показників індексу людського розвитку країни.

На часі також розробка Концепції та Програми розвитку в Україні системи освіти протягом життя, в яких потрібно визначити такі головні моменти.

1. Визначення моделей для оцінки й визнання попереднього навчання.

2. Зв'язок національних моделей для визнання попереднього навчання з європейською структурою кваліфікацій, збільшення порівнянності та прозорості.

3. Створення критеріїв та механізмів визнання й утвердження неформальних видів освіти.

4. Визначення основних навичок і головних компетенцій. Скорочення істотних розходжень із країнами ЄС у сфері основних навичок і головних компетенцій.

5. Підготовка персоналу до системи навчання протягом життя.

3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

3.1. Автономність вищих навчальних закладів

Концептуальні засади університетської автономії. За 20 років існування незалежної Української Держави процес трансформації системи вищої освіти набув перманентного, проте, певною мірою, імітуючого характеру. На сьогодні фахівці констатують відсутність в Україні реальної автономії вищої школи. Однією з основних проблем реформування системи вищої освіти в Україні є визначення форм і меж автономії ВНЗ задля ефективного їх функціонування, а також підтримання балансу між ступенем автономії та державним регулюванням навчального процесу для задоволення соціальних очікувань, зокрема поєднання ідеології вільного ринку з дотриманням принципів соціальної справедливості.

Якщо функції управління вищими навчальними закладами зосереджено в державних установах, відбувається жорстка уніфікація підготовки фахівців, що звужує їх професійні горизонти, зменшує гнучкість реагування системи освіти на запити ринку праці тощо. У разі передачі управлінських функцій академічним структурам виникає загроза ізоляції університетів від суспільства. Міжнародні та європейські документи пропонують вирішувати цю дилему завдяки посиленню суспільного контролю за якістю освіти, оптимізації й певної децентралізації управління вищою освітою.

«Вищим навчальним закладам має бути надана автономія в їхніх внутрішніх справах, однак така автономія має супроводжуватися чіткою і прозорою підзвітністю урядові, парламентові, учням і суспільству в цілому»⁷⁵. «Могутню силу керування перетвореннями закладено в партнерстві та зв'язках між зацікавленими сторонами – особами, відповідальними за розробку політики на національному й інституційному рівнях, викладацьким складом та іншими співробітниками, дослідниками і студентами. Ключова роль у цьому процесі належить

⁷⁵ *Всесвітня* декларація про вищу освіту для XXI століття: підходи і практичні заходи. – Париж, 1998. – Ст. 13.

також неурядовим організаціям. Таким чином партнерство на основі спільних інтересів, взаємної поваги і довіри має бути основним методом відновлення вищої освіти»⁷⁶.

У Хартії університетів України «Академічні свободи, університетська автономія та освіта» (2009) про університетську автономію йдеться як про «форму встановлення та повсякчасного досягнення академічних свобод, що визначається як необхідна ступінь незалежності університету:

- у правоздатності вирішувати завдання розвитку особистості, суспільства;
- від зовнішнього втручання (від держави та інших суспільних сил) приймати рішення стосовно внутрішньої організації та управління, розподілу фінансових ресурсів і генерування доходів, адміністрування та встановлення власної лінії поведінки (місії) у сфері освіти, науково-дослідної роботи, викладання й інших пов'язаних із цим видах діяльності»⁷⁷.

У пункті 3.8 цього документу університети закликають уряд «визнати принципи університетської автономії, що підкріплює їх різноманітні місії, у т.ч.:

- академічної автономії (навчальні плани, програми та наукові дослідження);
- фінансової автономії (виділення бюджету єдиною сумою);
- організаційної автономії (організаційна структура університетів);
- автономії в області кадрової політики (найм, заробітна плата та просування по службі)»⁷⁸.

Необхідність розширення автономії українських ВНЗ не викликає сумнівів ані у державних структур, ані у громадськості. Проект закону «Про вищу освіту» передбачає право університету встановлювати власні навчальні програми та цілі (змістовна автономія), визначати способи досягнення раніше встановлених пріоритетів, визначених як частина національної політики (процедурна автономія), визначати власну академічну структуру (органічна автономія). Проте у суспільстві гостро дискусивними залишаються формат і зміст очікуваних перетворень.

При проведенні реформ системи вищої освіти в Україні має враховуватися те, що автономія університетів у правових державах зі стали-

⁷⁶ *Всесвітня* декларація про вищу освіту для XXI століття: підходи і практичні заходи. – Париж, 1998. – Ст. 17.

⁷⁷ *Хартія* університетів України: академічні свободи, університетська автономія та освіта : [створена на Міжнар. конф. «Ольвійський форум-2009» у Ялті 11–15 черв. 2009 р.] // Освіта України. – 2009. – 10 лип. – С. 5.

⁷⁸ Там само.

ми демократіями дає змогу університету як складнику соціального середовища, що забезпечує безперервний процес соціалізації особистості, здатної до відповідальності й конструктивної самореалізації, зосередитися на суто навчальних і науково-дослідних завданнях. Процеси децентралізації управління вищою школою та збільшення її автономії, що розглядаються у двох вимірах (як засіб децентралізації управління та як засіб підвищення якості освітніх послуг та гнучкості системи вищої освіти), тривають у Західній Європі з 80-х років ХХ ст., в латиноамериканських, східноєвропейських країнах та азійсько-тихоокеанському регіоні – з 1990-х років.

У країнах СНД ці загальноосвітні тенденції виявляються із запізненням, оскільки з радянських часів успадковано традицію жорстко централізованого управління. Традиційна повна фінансова залежність системи вищої освіти від влади є головним важелем тиску на університети. Справжньої автономії вітчизняні університети набудуть лише за умови деверсифікації джерел фінансування та залучення до захисту академічних свобод у виборі наукових пріоритетів інституцій громадянського суспільства. Проте, якщо державне фінансування вищої школи припинити, можлива втрата державного контролю над системою освіти, і вища освіта може перестати бути суспільним благом. Отже, автономію університетів необхідно визначити з урахуванням більш глибокої інтеграції університету з економікою, ринком праці та стратегією національного розвитку, що сприятиме демократизації освіти, підвищенню конкурентоспроможності освітніх послуг національних університетів і залученню до управління освітою ініціативних науковців.

Вирішуючи питання автономізації ВНЗ, потрібно пам'ятати, що така проблема стосується і середньоосвітніх навчальних закладів. Питання шкільної автономії доцільно вирішувати після розмежування повноважень і обов'язків в існуючій системі (існує суперечність між тим, що засновником шкіл є держава в особі відділів освіти відповідних адміністрацій, а основний фінансовий тягар лежить на органах місцевого самоврядування). Автономія в системі середньої освіти є перспективною, проте лише за умови неухильного виконання загальнодержавних вимог щодо забезпечення доступності та якості освіти. Державний контроль за роботою закладів середньої освіти є цілковито необхідним, оскільки саме держава бере на себе обов'язки щодо середньої освіти (доступність та обов'язковість).

Системні проблеми української вищої освіти. Автономія та академічна свобода університетів України – не самоціль, вона має сприяти стратегічній меті підвищення конкурентоздатності українських фахівців на світових ринках праці, введення країни в єдиний європейський науковий простір задля забезпечення сталого розвитку сус-

пільства. Отже, форми та зміст автономії українських ВНЗ мають забезпечити подолання системних проблем, що накопичилися в системі вищої освіти років незалежності.

1. *Значне розширення системи вищої освіти.* Вища освіта в Україні стала дійсно масовою, що не підкріплювалося збільшенням державних видатків до рівня, який гарантував би якісну освіту всім бажаючим її отримати. Таке збільшення державних видатків неможливе. Сьогодні постає питання про необхідність скорочення невиправдано великої кількості вищих навчальних закладів.

2. *Високий рівень корупції.* Введення системи ЗНО випускників шкіл, яке, поза сумнівом, є дуже позитивним процесом, знизило рівень корупції при вступі до ВНЗ, але корупція під час навчання набула майже не контрольованих обсягів.

3. *Інфляція стандартів освіти.* Надмірне зростання кількості державних, відомчих та приватних вузів, не підкріплене системою контролю відповідності їх матеріально-технічної та інтелектуальної бази освітнім стандартам, нечіткість визначення цих стандартів, призвели до появи «дипломованих фахівців», які не мають інколи навіть базових фахових знань, втрати суспільного престижу української вищої освіти.

4. *Низький рівень оплати праці викладачів і співробітників.* Заробітна плата викладачів і працівників ВНЗ не досягала навіть середньої у промисловості, що провокує пошуки додаткових джерел прибутку, в т.ч. корупційних. Кар'єра викладача стала непривабливою для талановитої та амбітної молоді.

5. *Ізоляція від міжнародної інтелектуальної спільноти.* Брак фінансування наукової діяльності вищих навчальних закладів, обмеженість доступу до сучасної наукової літератури, «старі наукові кадри», що не володіють іноземними мовами та сучасними засобами спілкування, «радянський управлінський менеджмент» призвели до втрати позицій університетських науковців України в міжнародному науковому співтоваристві.

6. *Відрив викладання від сучасної науки.* Він вважається однією із причин низької якості викладання і зумовлений відсутністю ефективною системою підвищення кваліфікації викладачів вищої школи та відсутністю в більшості університетів необхідної науково-дослідної бази, яка з радянських часів залишається прерогативою науково-дослідних інститутів у межах Національної академії наук.

7. *Повільні темпи та низька ефективність упровадження принципів Болонського процесу.* Не завершено перехід на дворівневу систему ступенів вищої освіти (наявність освітнього рівня «спеціаліст»). Упровадження Європейської кредитно-трансферної системи (ESTS) та додатку до диплому міжнародного зразка (DS) не підвищили ака-

демічну мобільність українського студентства та не привели до визнання української вищої освіти за кордоном. Змістовні вимоги Болонського процесу підмінюються формальними нововведеннями, які не виправдано бюрократизують навчальний процес. Імітація реформ викликає спротив викладачів, які вважають болонські реформи недоцільними, а пріоритетними – апробовані національні освітні традиції.

8. Недосконалість законодавчої бази. Різка критика Проекту закону «Про вищу освіту» з боку всіх зацікавлених у його прийнятті сторін викликана, з-поміж іншого, відсутністю запобіжників від узурпації влади в автономізованому ВНЗ. В умовах наявності майже повної залежності Вченої ради, а також самоврядних інституцій (студентського самоврядування, профспілок, професійних і громадських товариств, університетських ЗМІ тощо) від адміністрації ВНЗ (в особі ректора) автономія університету від держави перетворить його на «ректорську вотчину».

Рекомендації щодо формування університетської автономії як засобу вирішення системних проблем вітчизняної вищої освіти. Європейський і світовий досвід засвідчує, що адміністрування та керування вищими навчальними закладами має ґрунтуватися на визначальних принципах поваги до інституційної автономії та академічної свободи; відкритості та прозорості; суспільної відповідальності.

Кадрова політика. У Законі України «Про вищу освіту» необхідно передбачити й регламентувати процедуру формування у вищих навчальних закладах незалежних наглядових рад (до яких входять і особи, призначені державою, і делеговані конференціями трудових колективів), введення вікового цензу (65 років) на обіймання керівних адміністративних посад тощо.

Матеріально-фінансове забезпечення. Міністерству освіти і науки України скоординувати роботу з вироблення за участю університетської спільноти й подальшому впровадженню загальноукраїнських, стандартизованих в межах профілю ВНЗ чітких критеріїв (рейтингів), згідно з якими проводитиметься відкрите і прозоре затвердження річного кошторису навчальних закладів та звіт про його виконання, визначення пріоритетів і розподіл фінансування, встановлення персональних надбавок фахівцям, преміювання та заохочення наукових і творчих колективів.

Суспільна відповідальність. Суспільна відповідальність вищих навчальних закладів щодо забезпечення належної якості освітніх послуг має стимулюватися не лише міністерськими перевітками, а й регулярним проведенням єдиного всеукраїнського рейтингу ВНЗ, основним критерієм якого мають бути працевлаштування випускників за фахом і відгуки роботодавців. Цей рейтинг має впливати

на збільшення державного фінансування ВНЗ і широко оприлюднюватися державними ЗМІ.

Контроль якості освітніх послуг. Міністерству освіти і науки України сформувати й забезпечити функціонування механізмів акредитації навчальних планів і програм вітчизняних ВНЗ відповідними європейськими агенціями контролю якості освітніх послуг. Реальне входження українських університетів на європейський ринок освітніх послуг має відбуватися способом акредитації навчальних планів і програм відповідними європейськими агенціями контролю якості. Така акредитація унеможливить штучне завищення показників щодо якості навчання, до яких масово вдаються ВНЗ підчас отримання/підтвердження рівнів акредитації та отримання/подовження ліцензії на освітні послуги.

Співпраця держави і громадянського суспільства. Міністерству освіти і науки України разом з органами університетського самоврядування необхідно погодити принципи формування, склад і повноваження наглядових структур у ВНЗ і за поданням Міністерства освіти і науки України закріпити їх на законодавчому рівні. Якщо ВНЗ не матимуть автономії, зростатиме загроза посилення політичного впливу на їх управління. Разом з тим, якщо в наглядових структурах не буде представників державної влади, в умовах слабкості форм університетського самоврядування не буде можливості забезпечити втілення загальнодержавної стратегії розвитку освіти, а також прозорість і демократичність навчального процесу.

3.2. Розширення участі наукової громадськості в управлінні науковою сферою, вдосконалення організації державно-приватного партнерства

У розвинених демократичних країнах спостерігається прямий взаємозв'язок між підвищенням ролі громадських організацій, які впливають на процеси формування державної політики, та підвищенням рівня соціально-економічного розвитку держави. Особливо це стосується впливу громадськості, передусім наукової, на усвідомлення владними структурами та населенням необхідності вибору такої моделі розвитку суспільства, яка передбачає пріоритетний розвиток науки, і, відповідно, створення передових технологій як гарантії подальшого економічного зростання, досягнення високих стандартів життя.

У контексті становлення громадянського суспільства, політику щодо розвитку науки, разом із державними органами, повинна визначати й наукова громадськість. Для держави наука має стати пріоритетною сферою, що потребує особливої фінансової підтримки. Зі свого боку, наукова громадськість повинна сформулювати конструктивні

пропозиції та розробити програми з оновлення й розвитку вітчизняної наукової системи. Розбудова національної системи науки, підняття її престижу, забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку багато в чому залежить від налагодження дієвої співпраці між органами державної влади та науковою громадськістю.

Проблема участі наукової громадськості у формуванні наукової політики визнається на загальнодержавному рівні. Слід зазначити, що на сьогодні законодавством України передбачено досить багато механізмів участі інститутів громадянського суспільства загалом і наукових громадських організацій, зокрема у формуванні та реалізації державної політики. Механізми залучення наукової громадськості до питань формування наукової політики закріпили акти вищих органів влади: Указ Президента України «Про стратегію державної політики сприяння розвитку громадянського суспільства»⁷⁹, постанов Кабінету Міністрів України «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики»⁸⁰, «Про затвердження Порядку проведення конкурсу з визначення програм (проектів, заходів), розроблених громадськими організаціями та творчими спілками, для виконання (реалізації) яких надається фінансова підтримка»⁸¹.

Основними механізмами взаємодії влади і громадськості є участь представників наукової громадськості в роботі колегіальних органів, діяльності підготовчих комісій і робочих груп, створених при органах влади, різні форми консультацій із представниками наукової громадськості, проведення громадських слухань, прийняття програм, концепцій у сфері формування засад наукової політики, подання звернень, клопотань, пропозицій, здійснення науковцями експертизи актів, документів, програм, що стосуються наукової політики.

Залучення владою наукової громадськості до вирішення питань розвитку науки є взаємовигідною співпрацею, оскільки її участь сприяє ухваленню актуальних та ефективних рішень завдяки більш глибокому та широкому розумінню існуючих проблем. Владні рішення та пропозиції з готовністю сприймаються науковцями, якщо їхня

⁷⁹ *Про Стратегію державної політики сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні та першочергові заходи щодо її реалізації*: указ Президента України від 24.03.2012 р. № 212/2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/212/2012>

⁸⁰ *Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики*: постанов Кабінету Міністрів України від 3.11.2010 р. № 996 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/996-2010-p>

⁸¹ *Про затвердження Порядку проведення конкурсу з визначення програм (проектів, заходів), розроблених громадськими організаціями та творчими спілками, для виконання (реалізації) яких надається фінансова підтримка*: постанов Кабінету Міністрів України від 12.10.2011 р. № 1049 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1049-2011-p>

думка врахована у процесі підготовки до прийняття цих рішень. Залучення представників наукової громадськості до процесу ухвалення владними органами рішень, особливо тих, кого безпосередньо стосуватимуться запропоновані проекти чи програми, створює умови для взаємопорозуміння щодо ухвалення рішень, які стосуються наукової сфери.

Еволюційне реформування наукової сфери з урахуванням досвіду зближення наукових досліджень, навчального процесу та інноваційної економічної діяльності у провідних університетах світу вимагає нових підходів до організації й управління системою освіти й науки в Україні. Ідеться, зокрема, про застосування проектного підходу (концепції управління проектами), ініціювання міжнародних науково-технічних проектів за напрямками досліджень, у яких вітчизняна наука найбільш конкурентоспроможна, та державно-приватне партнерство.

Співробітництво держави та науково-освітніх установ у реалізації масштабних і довготривалих проектів, що мають значну суспільну вагу, проте (із цілком об'єктивних причин) не можуть бути профінансовані виключно державним коштом, давно стало ординарним явищем у політичній практиці провідних демократичних країн. Особливої актуальності зазначене набуло в контексті світової фінансово-економічної нестабільності кількох останніх років.

У руслі цього загальноєвропейського та світового тренду в 2010 р. було ухвалено Закон України «Про державно-приватне партнерство» № 2404-VI. Про необхідність розвитку вказаної форми взаємодії влади та бізнесу згадується також у кількох постановах Кабінету Міністрів України, деяких відомчих актах і державних програмах. Проте досі ефективність практичного втілення норм зазначених нормативно-правових документів у конкретні проекти досі є недостатньою. Це особливо стосується гуманітарної сфери (зокрема її освітнього та наукового сектору), яка, за даними статистики, залишається одним із неперіоритетних об'єктів інвестування і для державного, і для великого приватного капіталу.

Складність проблеми забезпечення належного фінансування гуманітарних проектів України на нинішньому етапі бачається в кількох вимірах. **По-перше**, Українська Держава фізично не володіє фінансовими ресурсами для задоволення потреб усіх сфер. За існуючого обсягу коштів державного та місцевих бюджетів, що передбачені для розвитку гуманітарної сфери у 2013 р., а також містяться у проектах відповідних бюджетів на 2014 р., говорити про високі досягнення в науці та освіті досить складно. **По-друге**, відповідальні органи державної виконавчої влади, органи місцевого самоврядування поки що не в змозі залучити значний приватний капітал для реалізації суспільно важливих проектів у гуманітарній сфері. У підсумку такі надважливі з погляду фор-

мування національного багатства, національного престижу України у світі сектори гуманітарної сфери, як освіта, наука та культура, зважаючи на вже згадані бюджетні обмеження, залишаються без належного фінансування. **По-третє**, як справедливо зазначають деякі фахівці, навіть за умови залучення інвестиційних коштів для здійснення тих чи інших проєктів у різних формах державно-приватного партнерства часто криється небезпека латентного «зрошення» державного та приватного підприємництва (зокрема через різноманітні корупційні схеми). Беручи до уваги підвищену увагу наших іноземних партнерів до антикорупційної політики держави та її вплив на інвестиційну привабливість і міжнародний авторитет України у світі, цю небезпеку також не можна недооцінювати.

З огляду на необхідність забезпечення поступального розвитку гуманітарної сфери, її виняткову важливість для всіх інших сфер державного та суспільного буття, проблема недостатнього використання можливостей державно-приватного партнерства в реалізації українських гуманітарних проєктів потребує оперативного вирішення.

Досвід розвинених країн зарубіжжя (зокрема Великої Британії, Канади, США, Японії, держав ЄС) вказує, що з погляду впливу на загальну конкурентоспроможність держави та національних суб'єктів господарювання у світі, найбільш перспективними для реалізації проєктів державно-приватного партнерства є саме освітній і науковий сектори гуманітарної сфери. Ідеться насамперед про інвестиції в розвиток людського й інтелектуального капіталу (система професійної підготовки та перепідготовки кадрів, розроблення й упровадження нових технологій) та інфраструктуру (матеріально-технічне забезпечення, створення належних умов для роботи та відпочинку фахівців) зазначених секторів.

Так, у межах **освітнього сектору** перспективними є проєкти з упровадження технологій відкритої та онлайн-освіти (питання, яке активно обговорювалося на VI «круглому столі» з питань благодійності «*RevolutiOnline.edu* – онлайн-освіта змінює світ» 24 січня 2013 р. у межах Всесвітнього економічного форуму в Давосі), створення ефективної системи контролю та оцінки якості освіти (зокрема акредитаційних агенцій з гарантією якості вищої освіти), підготовки та підвищення кваліфікації фахівців інженерно-технічних спеціальностей (причому і для власних потреб, і для зовнішнього ринку). Зважаючи на брак працівників зазначених спеціальностей у Європі, а також нижчу, порівняно із середньоєвропейською, вартість їх навчання (за аналогічного, а часом навіть вищого, рівня підготовки), Україна могла б мати від цього значний економічний зиск (не говорячи вже про те, що українські навчальні заклади посіли б адекватне місце в міжнародних освітніх рейтингах). Орієнтовними партнерами в реалізації

таких проектів могли б стати приватні національні та зарубіжні компанії авіакосмічної, машино-, приладо- й суднобудівної та інших галузей, що мають потребу у висококваліфікованих фахівцях інженерно-технічних спеціальностей.

Науковий сектор є привабливим для інвестицій передусім з огляду на його інноваційний потенціал. Саме фундаментальні та прикладні наукові дослідження є джерелом новітніх технологій, яких потребує виробнича сфера економіки. Наприклад, у ФРН у 2012 р. приватні інвестиції у сферу наукових досліджень і розробок становили понад 50 млрд євро. На думку аналітиків, саме завдяки цьому німецька економіка залишається настільки стійкою до впливу кризових явищ. Особливо актуальним все зазначене є для держав, які перебувають на стадії модернізації та масштабних реформ (до таких належить і Україна). Отже, у цьому аспекті увагу приватних партнерів необхідно зосереджувати насамперед на оновленні та розвитку науково-технологічної інфраструктури, проектах міжнародної наукової співпраці (зокрема у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, природничо-наукових досліджень). Наприклад, перспективним у цьому контексті є пілотний проект Науково-навчальний центр «Державна ключова лабораторія молекулярної і клітинної біології». Усе зазначене стосується реалізації проектів на базі і профільних наукових державних установ, і центрів університетської науки. Актуалізація проектів державно-приватної співпраці в науковій сфері дасть змогу значно зменшити відплив наукових кадрів вищої кваліфікації до інших держав і збільшити надходження до державного та місцевих бюджетів за рахунок доходів від інтелектуальної власності. Орієнтовними партнерами в реалізації таких проектів могли б стати приватні вітчизняні й зарубіжні компанії, що працюють у сфері телекомунікацій, комп'ютерних і мультимедійних технологій, а також приватні науково-дослідні установи.

3.3. Проектний підхід у наукових дослідженнях

Стан розвитку наукової сфери в Україні. За даними останнього звіту Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність у 2012–2013 рр., Україна з-поміж 144 країн посіла 73 місце; за індексом економіки знань – 56 місці у світі. Рейтинг України за підіндексом «Інновації» відповідає 71 місцю, а за підіндексом «Технологічна готовність» – 81-му⁸². Таким чином, незважаючи на глобальні економічні тенденції, що спонукають Україну стати на шлях інноваційного розвитку, базованого на впровадженні новітніх розробок

⁸² *The Global Competitiveness Report 2012–2013* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf

науки й техніки, наша держава має значне відставання від провідних держав світу.

У стратегії економічного й соціального розвитку України в умовах глобалізаційних викликів провідним чинником економічної політики держави визначено забезпечення розвитку наукової сфери⁸³. Реалізація цього завдання визначається передусім фінансуванням науки, що вважається однією з основних характеристик інноваційності країни, її готовності до побудови суспільства, що базується на знаннях⁸⁴. Саме тому країні Європейського Союзу, маючи на меті створення конкурентоспроможної економіки та суспільства, у Лісабонській стратегії 2000 р. ухвалили довести витрати на наукові дослідження та розробки до 3 % ВВП.

В Україні законодавчо визначено, що бюджетні витрати на цивільні наукові дослідження мають становити не менше 1,7 % ВВП⁸⁵. Загальні витрати на наукові дослідження та розробки (з усіх джерел) за останні 20 років не перевищували 1,3 % ВВП. При цьому кошти державного бюджету жодного разу не перевищували 0,5 % ВВП. У 2013 р. фінансування знизилося до 0,29 % ВВП⁸⁶. Фінансування університетської науки в абсолютних цифрах скоротилося на 11 %.

Світовий досвід свідчить, що потужна реалізація економічної функції науки, її вирішальний вплив на розв'язання проблем технологічного оновлення виробництва у країні та масштабний випуск конкурентоспроможної продукції можливі лише за умови, коли сума витрат на науку перевищує 0,9 % ВВП. Однак Україна, на відміну від усього світу, зменшує наукоємність свого ВВП, яка впала нижче за зазначений критичний рівень (0,9 % ВВП) і становить 0,73 %⁸⁷.

У передових країнах світу останні 10 років витрати на науку зростають щорічно в 1-2 рази швидшими темпами, ніж зростання світової

⁸³ *Стратегія* інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.- упоряд. Г. О. Андрощук, І. Б. Жилияєв, Б. Г. Чижевський [та ін.]. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.

⁸⁴ *Даниленко С. М.* Аналіз сучасного стану та ефективності фінансового забезпечення наукових досліджень та інновацій в Україні / С. М. Даниленко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/stat_17/34.pdf

⁸⁵ *Про наукову і науково-технічну діяльність* : закон України від 13.12.91 р. № 1977-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>

⁸⁶ *Про стан* та законодавче забезпечення фінансування наукової і науково-технічної діяльності : слухання в Комітеті Верховної Ради України з питань науки і освіти. – 2013. – 13 березня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=56346&cat_id=49595

⁸⁷ *Інформаційні матеріали для слухання з питання «Про стан та законодавче забезпечення фінансування наукової і науково-технічної діяльності»* : додаток до листа Держінформнауки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/doccatalog/document?id=54892>

економіки. Середньосвітовий показник наукоємності ВВП становить 1,9 %, а в розвинених країнах він досягає 5 %.⁸⁸

За експертними розрахунками, у сучасному світі понад 3/4 економічного зростання досягається за рахунок застосування нових знань і впровадження досягнень науково-технічного прогресу. Сьогодні розвиненим країнам притаманні такі риси, як домінування у структурі ВВП наукоємних видів економічної діяльності, зростання в експорті частки високих технологій і ноу-хау (США – 32 %, Велика Британія – 31 %, Фінляндія – 24 %), значне збільшення інвестицій в інфраструктуру знання (освіта, наука, телекомунікації, інтернет) та частки капіталу провідних компаній і бізнес-структур, пов'язаних із витратами на науку. Початкова межа інноваційної моделі світової економіки визначається на рівні 40 % інновативності, а за показником наукоємності ВВП – не нижче 2,5 %, і досягти цієї межі без проведення структурних змін у вітчизняній економіці майже неможливо. Інновативність вітчизняної економіки не перевищує 10–12 %.⁸⁹

Характерною для України є складність організаційної структури управління наукою, що містить значну кількість міністерств, відомств, фондів та ін., проте жодна із цих структур не є відповідальною за науково-інноваційну політику як єдиний представник влади. НАН України, галузеві державні академії наук і Міністерство освіти і науки України галузеві міністерства, Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації, Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами здійснюють власну науково-технічну та інноваційну діяльність. У країні відсутня концентрація інтелектуальних та фінансових ресурсів на стратегічно важливих напрямках розвитку. Загалом в Україні нараховується понад 30 розпорядників бюджетних коштів, що спрямовуються на науку⁹⁰. Діють вони без загальної координації та спільних цілей і конкурують між собою в умовах обмежених ресурсів.

Перехід до проектної економіки. Питанням науково-інноваційного розвитку, впровадження новітніх технологій в Україні приділяється увага у Програмі економічних реформ на 2010–2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава». У ній визначено завдання щодо активізації науково-інноваційних процесів,

⁸⁸ *Стан і формування наукової сфери* : комітетські слухання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nas.gov.ua/tradeunion/news/Documents/Стан%20%20і%20формування%20наукової%20сфери%2014.03.13.pdf>

⁸⁹ *Сучасна економіка як економіка знань і технологічного розвитку* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uinteі.kiev.ua/viewpage.php?page_id=467

⁹⁰ *Згуровський* назвав стримуючі фактори в Україні для інновативного розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dt.ua/SCIENCE/zgurovskiy_nazvav_strimuyuchi_faktori_v_ukrayini_dlya_innovatsiyного_rozvitku.html

а також передбачено підвищення до 1,5 % наукоємності ВВП за рахунок усіх джерел фінансування⁹¹.

Перехід на інноваційний шлях розвитку спонукає до становлення проектної економіки як організаційної одиниці координації та принципу партнерства як способу координації інвестиційної діяльності учасників. У вузькому розумінні під цим поняттям мається на увазі лише частина економіки, пов'язана із проектною формою господарської діяльності. При цьому проектна частина економіки розглядається як проривна, що забезпечує модернізацію економіки в умовах нової якості економічного зростання та протиставляється традиційній, відповідній інерційному зростанню⁹². Проектний підхід дає змогу сконцентрувати наявні й залучені зовнішні кошти і ресурси для досягнення актуальних, конкретних, вимірюваних, чітко визначених у часі завдань. Він є одним з найбільш ефективним за будь-яких умов, особливо в період фінансової кризи та суворого обмеження бюджетного фінансування.

Проектний підхід до реалізації стратегічних пріоритетів суспільного розвитку передбачає розроблення й запровадження національних проектів, що розглядаються як комплекс стратегічно орієнтованих заходів, спрямованих на вирішення найбільш актуальних завдань системної модернізації суспільства. Формування та реалізація національних проектів зумовлені потребою забезпечення довгострокового планування розвитку економіки та суспільства й вирішенням проблеми слабкої функціональності інструментів державного управління, які, будучи ефективним при вирішенні поточних завдань, втрачають дієздатність у стратегічному вимірі. Критеріями позиціонування такого проекту є, по-перше, стратегічна важливість поставлених завдань і, по-друге, високий рівень політичного контролю реалізації такого проекту. Зазначений тип національного проектування характерний для країн на етапі системної трансформації та/або побудови нових політико-економічних державних структур⁹³.

Напівсировинна спрямованість нашої економіки гальмує розвиток інноваційної діяльності. У квітні 2011 р. за ініціатииви Президента України розпочато інвестиційну реформу: сукупність механізмів, проектів та інституцій, синергетично поєднаних між собою та спрямованих на радикальне збільшення об'єму інвестицій у національній економіці.

⁹¹ *Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава* : програма економічних реформ на 2010–2014 роки / Комітет з економічних реформ при Президентові України. – С. 30 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_1pdf

⁹² *Новикова Т. С.* Проектный подход к финансированию инновационного развития России / Т. С. Новикова, Н. В. Горбачева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://innclub.info/wp-content/uploads/2011/03/Новикова_Горбачева_6_конк_кач_д.doc

⁹³ *Національні проекти для України* : аналіт. доп. – К. : НІСД, 2010. – С. 4.

Розпочато реалізацію Національних проєктів, що чітко визначають стратегію національного розвитку. З-поміж **основних завдань інвестиційної реформи визначено такі**: реалізація стратегічно важливих напрямів розвитку економіки та народження нових індустрій – національні проєкти; запровадження нових принципів державного управління – проєктний менеджмент і персональна відповідальність; модернізація механізму управління бюджетними коштами розвитку (використання бюджетних ресурсів розвитку як засобу залучення інвестицій та їх концентрація лише на стратегічних напрямках розвитку) тощо⁹⁴. Більшість національних проєктів реалізується на новій моделі державно-приватного партнерства. В окремих напрямках взаємодія науки й економіки дала значні позитивні результати. Але загальний вплив науки на економіку, що стимулювало б перехід останньої на інноваційний шлях розвитку, залишається поки що незначним.

Стратегічним завданням є розвиток науки, здатної проводити провідні фундаментальні та прикладні дослідження за актуальними для світової економіки й науки та пріоритетними для України напрямками. Наукові структури мають гнучко реагувати на нові світові тенденції та потреби національної економіки й суспільства, забезпечувати тісну взаємодію між сферою фундаментальних, прикладних досліджень і сектором вищої освіти, а також ефективно здійснювати комерціалізацію наукових розробок.

Визначення пріоритетів науково-інноваційного розвитку та формування проривних наукових проєктів. Сьогодні, в умовах недостатніх фінансових ресурсів, що знаходяться в розпорядженні держави, одним з основних завдань постає їх концентрація на головних перспективних напрямках. В основі науково-інноваційної політики, спрямованої на скорочення технологічного відставання та забезпечення провідних позицій, повинен бути обмежений перелік стратегічних пріоритетів.

Конкретний результат має забезпечити реалізація проривних наукових проєктів, спрямованих на створення принципово нових технологій і зразків сучасних продуктів, що створюють основу інтенсивного розвитку високотехнологічних (і пов'язаних з ними) секторів. Основним завданням має стати інтеграція проєктного підходу в наукові дослідження (як прикладні, так і фундаментальні), реалізація на проєктній основі прикладних наукових досліджень у сферах компетенції держави (оборона, безпека, освіта), реалізація галузевих проєктів, що стимулюють розвиток окремих галузей виробництва. Основним принципом при визначенні пріоритетних напрямів розвитку науки мають

⁹⁴ *Інвестиційна реформа*: публічна презентація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrproject.gov.ua/ru/node/98>

стати максимальна прозорість і публічність процедури. Ці напрями мають формуватися на підставі прогнозів розвитку науки й технологій у світі широким колом провідних вітчизняних і зарубіжних вчених і підприємців.

Визначення пріоритетних наукових напрямів має забезпечуватися проведенням науково-технологічного форсайту, що дасть виділити ті сфери, які здатні активно здійснювати модернізацію на базі наявних або очікуваних на світовому ринку технологій.

За прогнозами фахівців, основними тенденціями світового технологічного розвитку є формування глобальних інфокомунікаційних мереж; широке впровадження композиційних матеріалів зі спеціальними властивостями; формування ринку нанотехнологій, перехід від мікроелектроніки до нано- та оптоелектроніки; широке використання біотехнологій; технології альтернативної енергетики.

Дослідження засвідчили, що Україна має перспективи та потенціал науково-технічних досліджень у напрямках «біотехнології» та «нові речовини і матеріали», де досягнуто здобутків світового рівня. Найбільш успішними з-поміж них експертами названо генетичну інженерію рослин, біофармакологічні та діагностичні розробки, технології виробництва біопалива, нанотехнології й технології напівпровідникових матеріалів. Країна має певні успіхи в галузі фундаментальних і прикладних досліджень композиційних матеріалів. Значний потенціал є й у сфері ІКТ, оскільки в нас готують освічених і висококонкурентних програмістів, які працюють на світові організації (наприклад, на *Microsoft*). На сьогодні Україна посідає четверте місце у світі після США, Індії та Росії за кількістю сертифікованих програмістів⁹⁵.

Досягнення конкурентоспроможності наукової сфери потребує вирішення низки завдань, з-поміж яких підвищення ефективності витрачання коштів, що виділяються на підтримку науки, нарощування дослідницького потенціалу в основних напрямках, інвентаризація створених структур вітчизняної інноваційної системи, розвиток інструментів і механізмів координації та взаємодії між усіма учасниками науково-інноваційного процесу.

Зазначена ситуація вказує на необхідність удосконалення механізмів державного фінансування, що забезпечать зростання ефективності видатків. Основним напрямом підвищення ефективності й результативності державних видатків на реалізацію наукових проектів має бути подальший розвиток механізмів конкурсного фінансування фундаментальних і прикладних досліджень, що забезпечують формування необхідних стимулів для підвищення наукового й технологічного

⁹⁵ *Кваша Т. К.* Форсайтні дослідження в Україні / Т. К. Кваша [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uis.com.ua/files/sbornik_kiev_innovation.pdf

рівня проведених робіт. Можливість отримання фінансування через конкурсні процедури має бути відкрита для всіх дослідників, що працюють в українських наукових і науково-освітніх організаціях, незалежно від їх відомчої належності й форми власності. Дослідження вестимуться за рахунок грантів, стимулюючих координацію та співпрацю між науковцями різних організацій.

З метою підвищення ефективності використання коштів державного бюджету та реформування системи управління науковою і науково-технічною діяльністю 8 жовтня 2012 р. урядом ухвалено Концепцію реформування зазначеної системи. Документ передбачає конкурсну основу відбору наукових досліджень і науково-технічних розробок у межах виконання державних програм, а також механізм надання грантів для проведення прикладних наукових досліджень⁹⁶.

Фінансування науки має супроводжуватися впровадженням прозорих процедур оцінки проектів, зокрема обов'язковим залученням провідних зарубіжних вчених до їх оцінки. Одночасно потрібно вдосконалювати процедури відбору проектів, що фінансуються в межах програм фундаментальних наукових досліджень. Фаховий рівень наукових колективів, підтверджений результатами виконання попередніх проектів і публікаціями міжнародного рівня, має бути єдиним критерієм доступу до конкурсного фінансування фундаментальних і прикладних досліджень.

Значним ресурсом розвитку фундаментальних і прикладних досліджень, становлення науково-інноваційної системи України є активізація співпраці з технологічно розвиненими країнами. Основними напрямками розвитку міжнародного співробітництва в науково-інноваційній сфері мають стати: реалізація спільних проектів, створення в Україні дослідницьких центрів і високотехнологічних виробництв міжнародних компаній при залученні іноземних інвестицій; підтримка виходу українського високотехнологічного продукту на світові ринки.

4. МІЖНАРОДНА ІНТЕГРАЦІЯ

4.1. Академічна мобільність

Концептуальні засади академічної мобільності в Європейському науково-освітньому просторі. У сучасному світі освіта і знання стають транскордонним і транснаціональним явищем. Формування

⁹⁶ Про схвалення Концепції реформування системи фінансування та управління науковою і науково-технічною діяльністю : розпорядження КМУ від 8.10.2012 р. № 780-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/780-2012-%D1%80>

єдиного світового освітнього простору відбувається через зближення підходів різних країн до організації освіти, а також через визнання документів про освіту інших країн. Загальноєвропейський простір вищої освіти (*EHEA*) й загальноєвропейський дослідницький простір (*ERA*) утворюють сучасне європейське суспільство знань. Спільний європейський освітній простір, з одного боку, сприяє мобільності студентів і професорсько-викладацького складу, а з другого – академічна мобільність є необхідною умовою його формування.

Стосовно держави розрізняють зовнішню академічну мобільність і внутрішню. За способом організації – організовану (здійснюється в межах економічного, політичного або міжуніверситетського академічного партнерства) та індивідуальну (із власної ініціативи студента). Залежно від мети розрізняють горизонтальну (на певний строк під час навчання) та вертикальну (з метою отримання наступного академічного чи наукового ступеня)⁹⁷.

Академічна освіта збільшує шанси людини на професійну самореалізацію, а також підвищує якість трудових ресурсів національної економіки. Вона стає відповіддю національних систем освіти на виклики глобального освітнього простору, жорстку конкуренцію на ринку освітніх послуг. Європейська Комісія зазначає, що навчання за кордоном має стати «стандартним елементом університетської освіти».

За даними ЮНЕСКО, всього у 2010 р. 3,6 млн студентів здобували вищу освіту поза межами своєї держави. Для порівняння, в 2000 р. у світі нараховувалося близько 2 млн міжнародних студентів, а прогнозована їх кількість у 2020 р. сягне 5,8 млн⁹⁸. В абсолютних цифрах за кількістю студентів, які навчаються за кордоном, лідирують азіатські країни – Китай, Індія та Південна Корея.

Освітню мобільність у ЄС забезпечує низка спеціальних програм із багатомільйонними бюджетами. За 20 років програмою *Erasmus* скористалися понад 1,7 млн громадян ЄС. Для академічних обмінів між державами Євросоюзу та іншими країнами в межах цього проекту працює програма *Erasmus-Mundus* («Еразмус-Світ»). Проте, незважаючи на фахову підтримку з боку ЄС, нею скористалися лише одиничні ВНЗ України, які мають реальні партнерські зв'язки з ВНЗ країн ЄС (рис.2).

У провідних країнах світу міжнародний компонент національної освітньої політики за останні 20 років став предметом уваги фахівців у сфері міграційної політики, працевлаштування, торгівлі, які долучилися до процесу регламентації, організації та фінансування акаде-

⁹⁷ *Internationalization and Traid in Higher Education: Opportunities and Challenges* / OECD. – Paris: OECD Publications, 2004. – P. 20–21.

⁹⁸ *Santiago P. Tertiary Education for the Knowledge Society: Social Features, Equity, Innovation, Labour Market, Internationalisation* / P. Santiago, K. Tremblay, E. Basri, E. Arnal.,[etal.] – Paris : OECD, 2008. Vol. 2. – P. 243.

мічної мобільності разом із регіональними неурядовими агенціями та міжнародними організаціями (ЮНЕСКО, ОЕСР, ЄБРР, Світовий банк тощо).

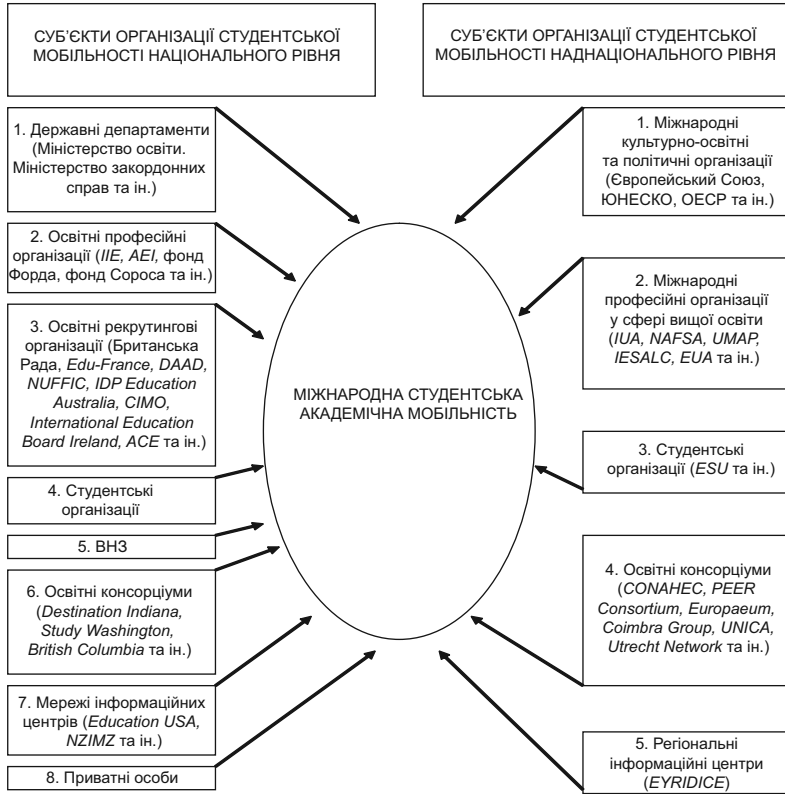


Рис. 2. Типологія суб'єктів організації студентської мобільності на національному та міжнародному рівнях

У контексті стратегічних завдань державної освітньої політики України зовнішню студентську мобільність варто розглядати як суттєву статтю поповнення бюджету (за даними екс-міністра освіти Д. Табачника, за 2012/13 навчальний рік закордонні студенти заплатили за навчання в Україні понад 4 млрд 300 млн грн⁹⁹), а професійну мо-

⁹⁹ *Іноземні студенти* додали Україні понад 4 мільярди гривень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pedpresa.com.ua/blog/inozemni-studenty-prynesly-ukrajini-ponad-4-milyardy-hryven.html>

більність професорсько-викладацького та адміністративного складу ВНЗ – як механізм підвищення рівня національної освітньої системи за рахунок вивчення іноземного досвіду, а також як спосіб подолання відставання вітчизняної університетської науки, що виникає через брак фінансування й відсутність сучасного обладнання.

Концептуальними щодо академічної мобільності є положення Болонської декларації про те, що студенти Європи мають потребу та право на навчання для здобуття ступенів, що визнаються в Європі, а не тільки у країнах (регіоні), де їх здобуто, а також те, що головною відповідальністю навчальних закладів та установ європейської вищої школи є гарантування надання однаково високого рівня кваліфікації своїм студентам¹⁰⁰.

Адаптація національної системи освіти до загальноєвропейських критеріїв дасть державі змогу забезпечити принципову можливість розвитку академічної мобільності української вищої освіти. Інструменти і способи забезпечення сумісності й порівнянності національних складників у межах європейської системи вищої освіти розроблено в таких базових документах Болонського процесу:

- Всеосяжна рамка кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (*The Overarching Framework for Qualifications in the European Higher Education Area – QF – EHEA*), заснована на Дублінських дескрипторах;

- Європейська рамка кваліфікацій для навчання упродовж життя (*European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF-LLL*), ініційована Європарламентом та Єврокомісією;

- Кроки з розробки національних рамок кваліфікацій, ухвалені на Лондонській конференції міністрів, відповідальних за вищу освіту (2007);

- Рекомендації країнам із проведення процесу верифікації – критерії та процедури для підтвердження сумісності рамок освіти. Завершення процесу самоідентифікації має бути зафіксовано у *Diploma Supplement* як вказівки про зв'язок національної рамки кваліфікацій і *QF – EHEA*;

- Критерії та процедури узгодження національних рівнів кваліфікації з Європейською рамкою кваліфікації (Додаток до листа Європарламенту і Ради Європи від 6.04.2008 № 14499);

- Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (*Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG*);

¹⁰⁰ Гуляева Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири / Н. М. Гуляева // Матеріали VI щорічної міжнар. конф. «Розбудова менеджмент-освіти в Україні» (17–19 лютого 2005 р., м. Дніпропетровськ). – К.: навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. – С. 76–81.

- Керівництво користувача *ECTS (European credit transfer and accumulation System users guide)* у новій редакції 2009 р.;
- Європейський реєстр агенцій із забезпечення якості (*European Quality Assurance Register for Higher Education*);
- Зальцбурзький принцип розробки докторських програм для європейського суспільства знань;
- Хартія європейських університетів для освіти упродовж життя.

Наріжною проблемою ЄПВО експерти Болонського процесу називають розроблення й упровадження національних рамок кваліфікації на основі результатів навчання. «Рамка кваліфікації є важливим інструментом, який забезпечує порівнянність і прозорість в ЄПВО і полегшує рух студентів всередині систем вищої освіти й між ними»¹⁰¹. Міжнародним освітнім співтовариством визначені й зафіксовані численні аспекти, що впливають на зростання міжнародної студентської мобільності, але розвиток механізмів гарантування якості освіти й захисту іноземних студентів знаходиться в компетенції приймаючих країн.

Стан академічної мобільності в Україні. У той час, коли у світі академічна мобільність має системний організований на рівні державної політики характер, в Україні вона залишається спонтанним та індивідуальним явищем. В Україні у 2012/2013 навчальному році контингент студентів ВНЗ усіх рівнів акредитації та форм власності становив 2 млн 170 тис. ос., зокрема 60,1 тис. іноземців із 146 країн світу, близько 4 тис. із яких – студенти із країн ЄС¹⁰². Серед країн-імпортерів українських освітніх послуг на першому місці Китай (понад 9 тис. студентів), на другому – РФ (понад 6 тис.), на третьому – Туркменистан (понад 5 тис. студентів)¹⁰³. За останні три роки, за даними экс-міністра освіти Д. Табачника, кількість іноземних студентів зростає на 7-8 тис. щорічно¹⁰⁴, чому сприяє дозвіл іноземним студентам із квітня 2010 р. обирати мову навчання – англійську, українську або російську (хоча в більшості ВНЗ викладання здійснюється лише державною мовою).

Разом з тим офіційні джерела інформації про освітні можливості для іноземних студентів обмежуються щорічним каталогом міжнародної освіти, що видається Департаментом міжнародного співробітництва

¹⁰¹ *The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the new decade : communicique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education.* Leuven and Leuven-la-Neuve, 2009. – 28–29 April [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.mon.gov.ua

¹⁰² Вища освіта України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ua/activity/education/58/>

¹⁰³ В Україні збільшилася кількість іноземних студентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://education.unian.net/ukr/detail/191556>

¹⁰⁴ Іноземні студенти додали Україні понад 4 мільярди гривень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pedpresa.com.ua/blog/inozemni-studenty-prynesly-ukrajini-ponad-4-milyardy-hryven.html>

та європейської інтеграції Міністерства освіти і науки. Існує чимало інтернет-сайтів, які рекламують вищу освіту в Україні для іноземних студентів (www.comestudyinukraine.com; www.studyinukrainecheap.com; www.edu-ukraine.com; www.tostudyinukraine.org та ін.). Однак більшість іноземних студентів скаржаться на брак та обмеженість доступу до достовірної інформації, у т.ч. дані про вартість проживання в Україні та права іноземних громадян. Вони отримують мінімум інформації про власний правовий статус від адміністрації університетів, у яких навчаються.

За таких умов більшість іноземців користується послугами посередницьких агентств, які отримують плату за кожного іноземного студента і фактично не контролюються з боку ВНЗ і держави. Українські університети встановлюють тільки формальні умови вступу для студентів і заохочують агентів залучати їх якнайбільше, незалежно від якості їхніх знань і мотивації. Отримання іноземними студентами дозволу на проживання на весь час навчання не лише не поліпшило візового режиму, але суттєво ускладнило контроль за нелегальними мігрантами, оскільки позбавило ВНЗ механізмів контролю, уможливило те, що особи, які отримали реєстрацію, не з'являються на навчання. Привабливість України для іноземних студентів зумовлена позитивним іміджем вітчизняної системи освіти, який зберігся з радянських часів. Проте умови навчання та якість освіти іноземних студентів у сучасній Україні значно відрізняються від умов радянського періоду.

Не існує офіційної статистики щодо чисельності українців, які здобувають освіту за кордоном, та інформації, скільки з них повертається в Україну і скільки залишається за її межами. За даними Голови Комітету з питань науки і освіти Верховної Ради Л. Гриневич, за міждержавними та міжвідомчими угодами щорічно їде вчитися за кордон близько 200 ос. У межах прямих угод між українськими й закордонними ВНЗ, щорічно відряджається за кордон близько 4 тис. ос. За бюджетною програмою навчання і стажування в закордонних ВНЗ у 2012 р. рекомендовано на навчання або стажування за кордоном 353 ос.¹⁰⁵ Фактично лише тисячні відсотка від загальної кількості українських студентів користуються цим шляхом академічної мобільності. Проте зазначена статистика не відображає реального стану зовнішньої мобільності іноземних студентів. За даними заступника директора Департаменту вищої освіти, начальника відділу інформаційно-аналітичної роботи МОН М. Фоменка понад 65 тис. українців здобувають освіту за кордоном. За даними Інституту статистики ЮНЕСКО, у 2010 р. за кордоном навчалася близько 35 тис. українських студентів. Близь-

¹⁰⁵ Держава не знає скільки українців навчаються за кордоном [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/abroad/news/35490/>

ко 12,8 тис. українських студентів отримують вищу освіту в Росії, 6,4 тис. студентів – у Німеччині, 3,2 тис. – у Польщі. За офіційною статистикою, їх кількість минулого навчального року зросла до 6300 ос., що удвічі більше, ніж у 2009–2010 рр.¹⁰⁶ До десятки країн, де найчастіше навчаються українці, також входять США, Франція, Чехія, Італія, Угорщина, Австрія, Велика Британія.

Протягом останніх трьох років спостерігається тенденція до підвищення рівня внутрішньої мобільності студентів завдяки спрощенню механізму переведення студентів з одного ВНЗ до іншого трансферу та накопичення кредитів *ECTS*. Бакалавр будь-якого університету може продовжувати навчання на другому циклі іншого університету. Більшість успішних бакалаврів, які навчалися у приватному ВНЗ, намагаються вступити до магістратури більш престижного державного вузу. Проте, поки не запрацювала Національна рамка та дескриптори кваліфікацій, під час переведення студентів виникають значні академічні заборгованості. На часі налагодження системного партнерства національних ВНЗ, за якого мобільність стане частиною відносин, з урахуванням таких чинників як місце розташування ВНЗ (у різних конкурентних середовищах чи в одному), фінансова скоординованість навчання в різних навчальних закладах, паритетність, особливо в обмінні студентів, які навчаються на умовах державного замовлення¹⁰⁷.

Підвищенню внутрішньої мобільності кадрів сприяє обмін викладачами між різними вищими навчальними закладами, що відбувається переважно за рахунок суміщення посад викладачами різних вищих навчальних закладів. Відміна права ректорів на заборону суміщення посад сприяє цьому процесу. Проте цей процес має спонтанний, некерований характер і зумовлюється переважно мізерними окладами українських викладачів.

Міжнародна академічна мобільність розвивається в Україні дуже повільно. Поїздки за кордон українське студентство здійснює коштом батьків, спонсорів, закордонних благодійних фондів тощо. Закордонне навчання і стажування коштом ВНЗ або держави становить менше 10 % від офіційно оголошеної кількості «мобільних українських студентів». Більшість академічних обмінів студентів від-

¹⁰⁶ Кількість українських студентів у Польщі зросла удвічі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zaxid.net/home/showSingleNews.do?killist_ukrayinskih_studentiv_u_polshhi_zrosla_vdvichi&killist_ukrayinskih_%20studentiv_u_polshhi_zrosla_vdvichi&objectId=1276778

¹⁰⁷ Гуляєва Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири / Н.М.Гуляєва // Матеріали VI щорічної міжнар. конф. «Розбудова менеджмент-освіти в Україні» (17–19 лютого 2005 р., м. Дніпропетровськ). – К. : навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. – С. 80.

бувається способом укладення двосторонніх договорів між університетами України та Європи. Міністерство освіти і науки зафіксувало зазначене у Примірному положенні про академічну мобільність студентів вищих навчальних закладів України, затвердження якого стало бюрократичною формальністю, що ніяк не сприяє академічній мобільності.

Ситуація з міжнародною академічною мобільністю кадрів ще гірша: стажування викладачів українських вищих навчальних закладів у провідних європейських університетах ніяк не координується й не фінансується українськими ВНЗ або державою. Не розробляються спільні із провідними європейськими університетами програми підготовки фахівців, спільні наукові програми мають поодинокий характер. Укладання міжуніверситетських двосторонніх договорів про обмін кадрами відбувається епізодично й часто має односторонній характер, оскільки іноземні університети можуть профінансувати перебування своїх фахівців за кордоном, а вітчизняні намагаються здійснювати це коштом сторони, яка приймає.

Фінансування академічної мобільності Міністерство освіти і науки пропонує здійснювати коштом ВНЗ, фондів підтримки й розвитку вищої освіти, грантів, коштів сторони, яка приймає, або особистих коштів учасників академічної мобільності. В умовах, коли держава фінансує лише зарплату викладачам, стипендію студентам і частину коштів на комунальні витрати, українські ВНЗ не в змозі організувати академічну мобільність на належному рівні.

Національна рамка та дескриптори кваліфікації затверджені Постановою Кабміну від 23.11.2011 р. № 1341. Проте Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (*ESC*), розроблені Європейською асоціацією з гарантій якості вищої освіти, принципово відрізняються від українських стандартів вищої освіти, оскільки вітчизняні стандарти **уніфікують зміст освіти**, а європейські – **забезпечують якість процесу освіти** і є основою реформування системи управління у вищій школі. Для гармонізації європейських і вітчизняних освітніх і освітньо-професійних стандартів потрібно зіставити національні й міжнародні класифікатори професій, їх функціональні параметри, критерії оцінки освітньо-кваліфікаційного рівня, виробити однозначність підходів до нормативного і варіативного складників змісту підготовки за кожним напрямом і спеціальністю, ототожнити навчальні плани за обсягами й характером практичної підготовки.

Висока якість освіти досягається за умови глибокої індивідуалізації навчання, коли ядром навчального плану студента є обов'язковий дисципліни, а далі він сам створює його варіативну частину, яка відображає спеціалізацію підготовки відповідно до структурно-логічної

схеми¹⁰⁸. Оскільки європейські стандарти передбачають суттєве збільшення обсягів самостійної роботи студентів, остання має отримати належне організаційно-методичне забезпечення.

Рекомендації щодо розвитку академічної мобільності як засобу інтеграції України у світовий науково-освітній простір. Для України досягнення ефективної міжнародної академічної мобільності в контексті Болонського процесу реальне лише за умови створення продуктивної системи національної академічної мобільності, її нормативно-правової бази, організаційно-економічного механізму, визначення джерел фінансування й готовності до партнерства суб'єктів процесу академічних обмінів.

З урахуванням європейського досвіду академічної мобільності, постає спектр завдань, які мають бути вирішені на державному рівні і стати основою вироблення стратегії інтеграції вищої освіти й академічної мобільності як однієї з її форм.

Законодавчо-нормативне забезпечення академічної мобільності містить відповідне оновлення державного законодавства щодо вищої освіти; візову підтримку академічної мобільності; захист прав і безпеки іноземних студентів; уніфікацію нормативних актів МОНУ з аналогічними документами Європейського простору вищої освіти; розробку внутрішньоуніверситетського нормативно-правового забезпечення академічної мобільності з урахуванням специфіки освітніх закладів; створення механізмів реалізації відповідних форм академічної мобільності, з урахуванням законодавчих положень ЄС та міжнародного права.

Інфраструктурне та матеріально-технічне забезпечення академічної мобільності передбачає створення відповідних структурних підрозділів у штатному розписі ВНЗ, які мають організувати і знаходити джерела фінансування міжнародного навчання, стажування та обмінів, надавати інформаційну та консультативну підтримку щодо програм і грантів з академічної мобільності, допомогу в оформленні необхідних документів, візовий супровід, медичне страхування тощо; розвиток інфраструктури ВНЗ, передусім гуртожитків, сучасно оснащеного аудиторного фонду, спортивної бази тощо.

Кадрове забезпечення академічної мобільності. Значною проблемою є майже повна втрата ефективних структур і методики підготовки викладачів і кураторів для роботи з іноземцями, особливо на підготовчих факультетах. Існує гостра необхідність повернення таких напрямків підготовки фахівців, зокрема у філологічні вузи.

¹⁰⁸ Гуляєва Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири / Н. М. Гуляєва // Матеріали VI щорічної міжнар. конф. «Розбудова менеджмент-освіти в Україні» (17–19 лютого 2005 р., м. Дніпропетровськ). – К. : навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. – С. 79.

Інформаційне забезпечення та супровід академічної мобільності передбачає створення та щотижневе оновлення багаторівневої інформаційної мережі, що має акумулювати і розповсюджувати актуальну інформацію стосовно академічної мобільності для всіх учасників навчального процесу через інтернет-сторінку на сайті ВНЗ, проведення інформаційних семінарів за певними грантовими та обмінними програмами; створення дієвих механізмів рекламування переваг навчання в Україні для іноземних студентів тощо.

Фінансове забезпечення академічної мобільності передбачає збільшення державної фінансової підтримки талановитої та соціально незахищеної студентської молоді щодо участі в закордонних освітніх програмах; розвиток програм державного та приватного кредитування і субсидування академічної мобільності; пошук грантів; вирішення фінансових аспектів академічних обмінів в межах партнерства ВНЗ різних країн.

Адаптаційні програми для учасників академічних обмінів передбачають створення відповідних інфраструктур (передусім дієвого кураторства) для підтримки в адаптації іноземних студентів: правової обізнаності, медичного забезпечення, організації побуту й дозвілля, курсів із мовної та загальнокультурної адаптації тощо.

Розвиток академічної мобільності уможливить прискорення інтеграції країни в Європейський освітній простір, підйом освітніх технологій та якості освіти до світового рівня, інноваційний розвиток університетської науки та інтеграцію її з виробництвом, надходження значних коштів до державного бюджету, які можна інвестувати в розвиток вітчизняної системи освіти, поліпшить якість трудових ресурсів країни, можливості працевлаштування українців тощо.

4.2. Міжнародні наукові проекти

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 виявляються саме в науково-технологічній галузі, яка створює умови для ефективного розвитку всіх сфер суспільства.

Привабливість співробітництва з Україною пояснюється її науковим потенціалом, здатним вирішувати актуальні проблеми сучасних інноваційних завдань. Однак вітчизняна наука залишається недостатньо фінансованою та відірваною від виробництва, що, своєю чергою, призводить до відставання на високотехнологічному ринку. На сучасному етапі єдиним виходом для України є підтримка та розвиток найбільш тісних міжнародних зв'язків у науково-технічному та освітньо-

му 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 конкурентної переваги відносно інших країн. Вітчизняна наука ще володіє досить потужним потенціалом, здатним забезпечити інтеграцію України у світову інноваційну систему. Фахівці оцінюють, що із близько 50 макротехнологій виробництва наукомісткої продукції Україна може мати свою частку ринку в 10–12 макротехнологіях. Вітчизняна наука здатна отримувати результати світового рівня в таких напрямках, як розробка новітніх розділів математики (зокрема в теорії функцій, функціональному аналізі) й теоретичної фізики; дослідження наноструктур і розроблення 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 низці інших напрямів фізики, хімії, біології. До того ж Україна володіє потужним, фактично унікальним (європейськими мірками) потенціалом матеріалознавчої науки¹⁰⁹.

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 і знань (8,26), стверджують, що в Україні є певна кількість університетів, науково-дослідних установ і професійних кадрів, які можуть працювати на досить високому рівні. Отже, Україна має достатні наукові й освітні можливості для міжнародної кооперації у сфері науки та освіти¹¹⁰.

Україна бере активну участь у міжнародній кооперації в науково-технічній сфері. На 2013 р. діє понад 70 угод про співпрацю у сфері науки й техніки між Україною та іншими країнами світу. Найбільш активно Україна співпрацює з такими партнерами, як ЄС, США, Російською Федерацією та КНР.

¹⁰⁹ Семіноженко В. Про стан і перспективи розвитку науково-технологічного потенціалу України / В. Семіноженко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/December2009/12.htm>

¹¹⁰ КАМ 2012 «KEI and KI indexes» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp

Науково-технологічне співробітництво між Україною та країнами Євросоюзу здійснюється способом кооперації в діючій Рамковій програмі *FP7*. 150 українських дослідницьких організацій беруть участь у 112 проєктах *FP7* із фінансуванням від ЄС понад 14 млн євро¹¹¹. Україна задіяна в багатьох європейських наукових проєктах у таких напрямках досліджень: нанотехнології, надтверді матеріали, дорожня інфраструктура, молекулярна біомедицина, матеріалознавство, енергетика, навколишнє середовище, транспорт, біотехнології, нанофізика, квантові розрахунки, авіакосмос, хімічні дослідження води й інших матеріалів. За результатами конкурсів Сьомої рамкової програми ЄС (*FP7*), Україна входить у десятку найбільш успішних країн, які не є членами ЄС чи асоційованими країнами, що беруть участь у програмі, та посідає шосту позицію за кількістю поданих і підтриманих проєктів і сьому – за бюджетним внеском ЄС.

Можливості української науки знаходять світове визнання. 20 вересня 2012 р. на 164-му закритому засіданні Ради ЦЕРН було одностайно прийнято позитивне рішення щодо надання Україні статусу асоційованого члена цієї авторитетної організації¹¹².

На фінансування програми обміну вченими *Marie Curie*, якою скористалися упродовж 2007–2012 рр. 63 українські інституції та 99 учених, виділено з бюджету ЄС 4 млн євро. Основними акціями програми *Marie Curie* є *ITN* – початкове навчання науковців (задіяно 41 % – 44 співвітчизники), *IPF* – міжнародна внутрішня стипендія та *COFUND* – співфінансування регіональних, національних і міжнародних програм (задіяно 38 % – 41 науковець) тощо.

Українські ВНЗ беруть участь у Транс'європейській програмі мобільності для навчання в університетах (*TEMPUS – Trans-European Mobility Programme for University Studies*), спрямованій на вдосконалення вищої освіти.

Науково-технологічне співробітництво Україна – США здійснюється в межах некомерційного Фонду цивільних досліджень і розвитку (*CRDF*). Американським фондом підтримано 3260 учених із 115 наукових установ України, схвалено 9 програм українських вчених, надано 745 грантів для виконання науково-дослідних проєктів на загальну суму 31,71 млн дол. США¹¹³. Пріоритетними напрямками

¹¹¹ *Наука и технологии, исследование и развитие / Представительство Украины при ЕС* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lb.ua/news/2012/05/16/151321_evrokomissiya.html

¹¹² *У науково-технічній сфері Україна активно співпрацює з США, РФ та КНР* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246053251&cat_id=244277212

¹¹³ *U. S. Civilian Research & Development Foundation* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.crdglobal.org/>

науково-технічного співробітництва між Україною та США є матеріалознавство, біотехнології, фізика високих енергій, геологія (а саме дослідження ресурсів сланцевого газу в Україні, космічні дослідження і використання передових космічних технологій, а також дослідження в галузі ядерної медицини).

Плідною є науково-технічна співпраця України з НАТО. У межах програми «Наука заради миру та безпеки» реалізуються проекти «Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа «УРАН», «Моніторинг та передбачення ризиків паводків річки Прип'ять, яка протікає територією Республіки Білорусь та України через Чорнобильську виключну зону», проект із розроблення та створення унікального генератора рентгенівського випромінювання на основі зворотного комптонівського розсіювання в ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України. Також важливим є співробітництво у сфері кібернетики¹¹⁴.

Зацікавленість України в технологічній модернізації та підвищенні енергоефективності, що можливо реалізувати в рамках Кіотського протоколу, спонукає до співпраці з Японією. Із 2006 р. діє «Українсько-Японський Центр» (UJIC) як проект технічного співробітництва на базі НТУУ КПІ. Крім суто технічного співробітництва, Японія надає Україні кредитну та грантову допомогу, допомогу через міжнародні організації та сектор урядування. За 2004–2011 рр. Японія надала Україні грантів на суму 152,9 млн дол. США та кредитів на 420 млн дол. США. Найбільш високотехнологічним українсько-японським проектом є створення спільного наносупутника дистанційного зондування Землі¹¹⁵.

Пріоритетними сферами науково-технологічного співробітництва між Україною та Республікою Корея є медицина, ІКТ, радіаційна безпека, нанонаука, електротехніка, інформатика¹¹⁶.

У центрі обох зацікавлень українсько-китайського науково-технологічного співробітництва стоїть формування системи трансферу та національної інноваційної системи, що реалізовуватимуться в межах проекту «Створення системи інтегрованих інформаційних ресурсів із нових науково-технічних досягнень і високих технологій України та Китайської Народної Республіки»¹¹⁷. Нещодавно з КНР затверджено Програму на 2013–2014 рр., що передбачає реалізацію 16 проектів

¹¹⁴ *Співробітництво* Україна – НАТО [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nato.mfa.gov.ua/ua/ukraine-nato/cooperation>

¹¹⁵ *Науково-технічне* співробітництво між Україною та Японією [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://japan.mfa.gov.ua/ua/ukraine-japan/science>

¹¹⁶ *Державний фонд фундаментальних досліджень* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dffd.gov.ua/uk/2010-09-05-19-50-09.html>

¹¹⁷ *Міжнародні проекти* щодо створення системи інформаційних ресурсів та обміну інформацією [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uinteikiev.ua/viewpage.php?page_id

у сфері матеріалознавства, електроніки, фізики, біотехнології та машинобудування. У планах створення українсько-китайського Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона.

Продовжує розвиватися наукове співробітництво України та Російської Федерації. Основними напрямками спільних наукових досліджень є математика, механіка та інформатика; фізика та астрономія; хімія; біологія, медичні науки; науки про Землю; науки про людину та суспільство; інформаційні технології та обчислювальні системи; фундаментальні основи інженерних наук. Із Російською Федерацією Україна співпрацює також у сфері ядерної медицини та бере участь у міжнародній колаборації з реалізації мегапроєкту НІКА. Крім того, країни спільно працюють над розробкою Програми співробітництва в Антарктиці на 2013–2018 рр. У 2012 р. досягнуто домовленості щодо продовження співпраці в межах українсько-російської Програми співробітництва у сфері нанотехнологій і проведення у 2013 р. в м. Києві виїздного засідання Консультативної наукової ради Центру розробки та комерціалізації технологій «Сколково»¹¹⁸.

4.3. Зростання ступеня відкритості національної освітньо-наукової системи як чинник інтенсифікації розвитку сфери

Стратегічний пріоритет розбудови інформаційного суспільства і суспільства знань зумовлений нагальними потребами розвитку України. У сучасному глобалізованому світі більш наочною стала законотвірність, що виявлялася упродовж ХХ ст.: ступінь розвитку економіки та суспільства загалом прямо пов'язаний зі становищем науки й науково-технічної діяльності у країні. З другого боку, у самому науковому процесі та в безпосередньо пов'язаних із ним освітній і інноваційній сферах, дедалі більш значним стає міжнародне співробітництво в найрізноманітніших його формах – від масштабних і тривалих наукових програм за участі десятків національних урядів і наукових установ до участі окремих науковців у конкретних короткотермінових проєктах, що реалізуються в інших країнах. Крім іманентної логіки наукового процесу, зростання значення міжнародної співпраці зумовлюється також збільшенням витрат на наукові дослідження у світі (незважаючи на економічну кризу)¹¹⁹, а отже, й ширшим залученням дослідників

¹¹⁸ У науково-технічній сфері Україна активно співпрацює з США, РФ та КНР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=246053251&cat_id=244277212

¹¹⁹ Понад 1 трлн дол. США на рік, зростання на 45 % порівняно з 2002 р. / за даними Лондонського королівського товариства з розвитку знань про природу. Див. : *Knowledge, Networks and Nations: Global Scientific Collaboration in the 21st Century*. – London : The Royal Society, 2011. – P. 5.

і дослідницьких колективів з-за кордону. Готовність до активної участі в міжнародних дослідницьких проєктах стає для науковця так само необхідною, як і високий рівень суто фахової підготовки та володіння загальнонауковими прийомами й методами здійснення досліджень.

Основні особливості сучасного наукового співробітництва. Зміни, що відбуваються у сфері міжнародної наукової співпраці протягом останнього десятиліття, мають такі суттєві риси:

- науковий світ стає дедалі більше взаємопов'язаним: сьогодні понад 35 % статей, що публікуються в міжнародних фахових виданнях, є колективними роботами, автори яких працюють у різних країнах (1996 р. цей відсоток становив 25 %); у деяких країнах Західної Європи частка наукових публікацій, створених у результаті міжнародного співробітництва, становить понад 50 % і більше (у Великій Британії – понад 50 %, Швейцарії – понад 75 %) ¹²⁰;

- мобільність і здатність швидко реагувати на нові наукові проблеми й нові можливості для досліджень, що можуть з'являтися, у т.ч. в інших країнах стають дедалі необхіднішими для науковців;

- незважаючи на зростання активності великих міжнародних організацій і партнерств у посиленні міжнародного наукового співробітництва, головними суб'єктами останнього залишаються окремі вчені й наукові колективи, що прагнуть максимально використовувати нові можливості для отримання нових знань і створення нових технологій;

- один із важливих для самої міжнародної наукової інфраструктури результатів посилення співробітництва полягає у розвитку наукових мереж – і формалізованих, і неформальних. Основою цих мереж є індивідуальні науковці й дослідницькі колективи, здатні, спираючись на новітні інформаційно-комунікаційні технології, ефективно працювати на глобальному рівні;

- міжнародне наукове співробітництво приносить його учасникам суттєву користь і в посиленні позицій науковців відповідних країн на міжнародному рівні й виходу на нові ринки, і в розширенні спектру наукових досліджень.

Міжнародна наукова співпраця як ресурс модернізації та розвитку. З огляду на зазначене, посилення участі українських науковців у міжнародному співробітництві, більш активна інтеграція України в європейський і світовий інтелектуальний простір є суттєвим ресурсом для розвитку вітчизняної науки, освітньої та інноваційної сфер, а отже, для всього українського суспільства. Такий підхід здобув визнання й на найвищому державному рівні: «Перспективним шляхом

¹²⁰ Adams J. International research coauthorship – trends and implications / J. Adams // Universities UK blog. – 2013. – 5 July [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blog.universitiesuk.ac.uk/2013/07/05/international-research-coauthorship-trends-and-implications/>

збереження і нарощування наукового потенціалу є пріоритетний розвиток різноманітних форм міжнародного співробітництва, участь у двосторонній, багатосторонній, і зокрема загальноєвропейській, кооперації наукових досліджень та інженерно-технічних розробок. Ефективне вирішення цього завдання зробить українську науку потужним локомотивом позитивних змін в економіці, передусім у розвитку вітчизняної високотехнологічної промисловості, поліпшенні інвестиційного клімату, а також у сприянні прогресивним структурним перетворенням»¹²¹.

Вітчизняна наука в наукометричних показниках. Одним з основних показників недостатньої інтеграції української науки у світовий інтелектуальний простір є низький індекс цитування праць вітчизняних науковців, а також низькі інтегральні індекси розвитку української науки загалом. Протягом кількох останніх років, за показниками цитування провідної міжнародної бази даних наукової інформації *SCOPUS*, Україна стабільно посідає місце у четвертій десятці країн світу. За даними бази *SCOPUS*, у 2012 р. Україна посідала 45 місце, між Угорщиною та Чилі (прикметно, що за сукупними показниками 1996–2012 рр. Україна знаходилася на 38 місці, тобто загальний інтегральний індекс результатів українських науковців поступово знижується)¹²². При цьому варто зазначити, що й ці не дуже високі місця в міжнародному рейтингу забезпечуються порівняно значною кількістю та високою якістю (визначається за міжнародним цитуванням) наукових праць у досить нечисленних традиційно сильних в Україні напрямках. Зокрема, йдеться про молекулярну біологію, генетику, матеріалознавство, певні розділи хімії та фізики. Водночас в Україні дуже мало публікацій (наприклад, у гуманітарних науках), визнаних на міжнародному рівні.

Безперечно, низькі показники цитування автоматично не означають низької якості роботи українських науковців. Існують потужні чинники загальноекономічного та інфраструктурного характеру, що впливають на індекси цитування (передусім рівень фінансування наукових установ та наявність потужних фахових видань і наукових видавництв). Разом з тим низькі показники цитування недвозначно свідчать, як мінімум, про недостатню обізнаність закордонних колег із доробком вітчизняних вчених, що і вказує на далеко не достатню інтегрованість української науки в міжнародний дослідницький, освітній та інноваційний процеси. Наукометрія та реферовані бібліо-

¹²¹ Модернізація України – наш стратегічний вибір: Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. – К.: НІСД, 2011. – С. 64.

¹²² *The SCImago Journal & Country Rank* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.scimagojr.com/countryrank.php?area=0&category=0®ion=all&year=all&order=it&min=0&min_type=it

графічні бази даних не є рівнозначними самому процесу міжнародного наукового співробітництва, проте вони є надійним індикатором стану такого співробітництва, місця країни на науковій мапі світу і ступеня інтегрованості країни у світовий науковий, інноваційний та освітній простір.

Однією з вагомих причин того, що українських фахівців мало цитують, а відповідно, і мало знають за кордоном, є недостатній рівень володіння іноземними мовами, передусім, англійською, та низький рівень обізнаності з міжнародними фаховими виданнями, які можуть публікувати роботи наших вчених, а також з міжнародними проектами, у яких вони можуть брати участь. Таке становище склалося не останньою чергою через те, що індивідуальні науковці та наукові колективи часто не мають адекватних мотивів для того, щоб докладати реальних зусиль для інформування зарубіжних колег про результати своєї дослідницької діяльності. У багатьох випадках вимоги до результатів досліджень (поточні публікації, дисертаційні роботи, проектна документація тощо) щодо зарубіжного досвіту з відповідної теми мають формальний характер. З другого боку, реальне врахування актуальних результатів зарубіжних колег у власних роботах досі досить часто не вважається по-справжньому важливим компонентом дослідження, а тому не посідає належного місця серед пріоритетів при здійсненні досліджень і документуванні їх результатів.

Заходи, спрямовані на подолання проблем. Протягом останніх років профільними органами державної влади й Національною академією наук України було вжито низку заходів, спрямованих на поліпшення представленості української науки у провідних міжнародних базах даних наукової інформації. На необхідності активно вирішувати цю проблему було наголошено на найвищому державному рівні, зокрема, у Щорічному Посланні Президента України до Верховної Ради України 2013 р. зазначалося: «Для розвитку міжнародного співробітництва України в науково-інноваційній сфері важливе значення мають наукометричні результати українських дослідників, що визначаються на основі показників представленості доробку вітчизняних науковців у провідних міжнародних базах даних наукової інформації <...> Відносно невисокі місця в загальному рейтингу автоматично не означають низької якості роботи українських науковців, проте вони наочно свідчать про те, що міжнародна наукова спільнота є недостатньо поінформованою про роботу українських науковців»¹²³.

¹²³ *Про внутрішнє та зовнішнє становище України у 2013 році* : Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. – К. : НІСД, 2013. – С. 172.

У 2009 р. Міністерством освіти і науки України та Національною академією наук України було досягнуто стратегічних домовленостей з упорядником бази даних *SCOPUS* компанією *Elsevier* щодо збільшення кількості представлених у базі українських наукових видань. У 2013 р. ці домовленості було оформлено в Декларацію про наміри, підписану представниками Міністерства освіти і науки України та компанії *Elsevier*, спрямовану на забезпечення доступу українських ВНЗ до інформаційно-наукової системи бази даних *SCOPUS* та поліпшення рівня представленості українських наукових видань у цій міжнародній науково-інформаційній системі¹²⁴.

На основі вивчення досвіду функціонування міжнародних реферованих бібліографічних баз даних розпочалася робота з упровадження наукометричних методик у вітчизняний науковий процес.

У 2009 р. Президією НАН України було ухвалено рішення щодо налагодження на базі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського постійного моніторингу наукового потенціалу на основі показників бази даних *SCOPUS*¹²⁵.

У грудні 2009 р. рішенням колегії Міністерства освіти і науки України показник «Кількість публікацій у наукометричній міжнародній базі даних *SCOPUS*» був ухвалений як один із показників оцінки результативності наукової та науково-технічної діяльності вищих навчальних закладів¹²⁶.

Положення про дослідницький університет, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 17.03.2010 р. № 163, зокрема, регламентує мінімальну кількість наукових робіт (150), яку співробітники університету мають щорічно публікувати у виданнях, що індексуються базами даних *Web of Science* та/або *Scopus*, для надання (підтвердження) статусу дослідницького університету¹²⁷.

Актуальні напрями підвищення рівня відкритості вітчизняної науки та вищої освіти. Разом з реалізацією зазначених заходів потрібна подальша робота для суттєвого збільшення кількості цитувань

¹²⁴ Україна отримує доступ до інформації Elsevier та даних Scopus [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/vnz/news/35997/>

¹²⁵ Про активізацію участі установ НАН України у науковому забезпеченні вирішення актуальних проблем розвитку держави : постанова Президії НАН України від 10.06.2009 р. №171 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www1.nas.gov.ua/infrastructures/Legaltexts/nas/2009/regulations/Documents/090610_171.pdf

¹²⁶ Про удосконалення механізму фінансування фундаментальних досліджень вищих навчальних закладів і наукових установ МОН та результати атестації їх науково-технічної діяльності : рішення Колегії Міністерства освіти і науки України від 24.12.2009 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://science.univ.kiev.ua/docs/Kolegiya_MONU_12.01.2010.doc

¹²⁷ Про затвердження Положення про дослідницький університет : постанова Кабінету Міністрів України від 17.02.2010 р. № 163 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=163-2010-%EF>

праць українських науковців. Проблема потребує комплексного вирішення, що виходить за межі хоча й необхідних, але поки що недостатніх кроків, пов'язаних із присутністю в міжнародних наукометричних базах. Доцільним, зокрема, є життя таких заходів:

- активізація процесу створення нових фахових видань і публікація в них повнотекстових праць українською та англійською мовами, а також забезпечення вільного доступу до анотацій таких праць в інтернеті, а до повнотекстових матеріалів – у вільному доступі та/або через провідні міжнародні бази даних наукової інформації;

- розроблення й упровадження заходів, спрямованих на посилення обізнаності вітчизняних науковців з актуальними результатами роботи зарубіжних колег, для чого, зокрема, необхідним є коригування вимог до публікації результатів наукових досліджень у фахових виданнях, а також вимог до дисертаційних робіт;

- упровадження заходів заохочення науковців, що публікують свої роботи іноземними мовами;

- оптимізація програм вивчення іноземної мови в аспірантурі для забезпечення володіння іноземними мовами українських науковців на рівні, достатньому для самостійного пошуку й ознайомлення із фаховою інформацією, підготовки публікацій і комунікації із зарубіжними колегами й науковими установами;

- упровадження заходів, спрямованих на підвищення рівня знайомства науковців з організаційно-економічними аспектами наукових досліджень у сучасному світі, заохочення участі в міжнародних наукових проектах на рівні і великих наукових установ, і менших дослідницьких колективів;

- створення дієвих механізмів розширення автономії українських вищих навчальних закладів і наукових установ у частині спрощення визнання вищої освіти й наукових ступенів (нострифікації відповідних дипломів), отриманих за межами України.

4.4. Використання експортного потенціалу освітньо-наукової системи

Глобалізація світової економіки ставить на порядок денний інтернаціоналізацію освіти. Перед університетами стоїть завдання підготувати випускника, здатного працювати в умовах професійної мобільності та міграції трудових ресурсів. Наприклад, Європейський Союз розглядає питання про стандартні мінімальні вимоги до освіти у зв'язку з мобільністю робочої сили. Відповідно до цього чимало вузів переглядають свої навчальні плани.

Процес інтернаціоналізації освіти відкриває країну для міжнародної конкуренції у сфері освіти – і в сенсі досягнення стандартів

якості освіти, і в сенсі можливостей залучення іноземних студентів. Перед Україною стоїть завдання знайти нішу, яку вона могла б зайняти у сфері освітніх послуг, й інтернаціоналізація освіти могла б стати фундаментом, на якому можна будувати розвиток науки, інновацій, економіки.

Розвиток економіки, отримання значних коштів є основною мотивацією інтернаціоналізації освіти. Наприклад, внесок експорту освітніх послуг в економіку Австралії у 2010 р. становив 19,1 млрд дол. США на рік¹²⁸. Міжнародна освіта сприяє підготовці конкурентоспроможної робочої сили, «циркуляції мізків», допомагає залучити міжнародні інвестиції.

В українських ВНЗ є достатній потенціал для боротьби за частку ринку освітніх послуг. За даними МОНУ, у ВНЗ України здобувають освіту 60 тис. студентів із 146 країн світу. Більшість опановує тут медичний фах (понад 16 тис. ос.), а понад 13 тис. іноземних студентів вивчають технічні науки. Нині освітній потенціал України дав їй змогу увійти у топ-10 країн-лідерів у сфері міжнародної освіти, а за ступенем інтернаціоналізації ВНЗ – до 5 країн-лідерів у світовій системі міжнародної освіти. Фінансові надходження від іноземних студентів, які сприяють розвитку української економіки, становили у 2012/2013 рр. до 4,3 млрд грн.¹²⁹

Причини, через які іноземні студенти надають перевагу освіті в Україні: відносно низька вартість навчання та проживання (порівнянню з ЄС та Північною Америкою); відносно непогана репутація українських університетів, яка збереглася з часів Радянського Союзу. Водночас незалежні дослідження стверджують, що якість освіти в Україні іноземні студенти вважають значно нижчою ніж та, якої вони очікували. Особливо гострою ця проблема є для тих, хто обрав англо-мовні програми¹³⁰.

Для того, щоб адекватно оцінити реальні конкурентні переваги або недоліки української освіти, необхідно передусім зрозуміти, як вони співвідносяться з вимогами глобального ринку. Моніторинг студентських уподобань свідчить про те, що вище всього на міжнародному ринку ціниться бізнес-освіта. Майже 20 % студентів вивчають технічні й інженерні науки, найпопулярніші з них – інформаційні техноло-

¹²⁸ Пасько Н. А. Історія, сьогодення та перспективи міжнародної освіти Австралії в контексті світового освітнього ринку / Н. А. Пасько [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pednauk/2011/140.pdf

¹²⁹ Дмитро Табачник: Майже на кожному засіданні уряд розглядає питання освіти та науки : інтерв'ю Міністра освіти і науки // Урядовий кур'єр. – 2013. – № 155 (5041).

¹³⁰ Іноземні студенти в Україні: освіта чи експлуатація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://noborders.org.ua/sfery-dijalnosti/rizne/inozemni-studenty-v-ukrajini-osvita-chy-ekspluatatsiya/>

гії. Приблизно така само кількість студентів обирає природничі науки, а половина – математику. Наприкінці списку – медицина (4-5 %) ¹³¹. Зважаючи на зазначене, українські ВНЗ могли б пропонувати іноземцям, у т.ч. і європейській молоді (в Україні навчається 4 тис. студентів з Європейського Союзу), фундаментальні дисципліни, оскільки наші фізико-математична та хімічна школи визнані у всьому світі. Крім стаціонарної освіти, провідні українські ВНЗ можуть надавати послуги дистанційної вищої освіти. Однак є певні проблеми щодо створення спільного розуміння суті дистанційного навчання між українськими та зарубіжними університетами.

Для більшості розвинених країн міжнародна мобільність учених, студентів, висококваліфікованих фахівців залишається важливим питанням освітньої та науково-технічної політики. Це обумовлено нестачею кадрів у пріоритетних сферах діяльності. Країни ЄС, із якими найбільше співпрацює Україна, мають намір і далі підтримувати академічну мобільність через програми *Erasmus* і планують, що до 2020 р. 20 % європейських студентів проходилимуть частину навчання або стажування за кордоном. У 2014 р. стартує європейська програма інтернаціоналізації вищої освіти «Еразмус для всіх». В Україні діє програма навчання студентів і стажування аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників у провідних закордонних вищих навчальних закладах. Проте за цією програмою у 2012 р. за кордон направлено лише 353 особи, з них 180 студентів, 73 аспіранта та 100 науково-педагогічних працівників ¹³². Водночас за стипендіальною програмою Бразилії «Наука без кордонів» планується до 2014 р. відправити 75 тис. студентів у ліпші університети світу ¹³³.

Важливе значення для інтернаціоналізації вищої освіти має практика отримання спільних дипломів. Європейський проект *INTERUV* сфокусований на підтримці створення програм спільних дипломів серед ВНЗ ЄС і регіонів-сусідів ЄС. Потрібно налагодити та розвивати пряму співпрацю українських і закордонних університетів, зокрема в напрямі пропагування навчання іноземців в Україні за сумісними навчальними програмами, що передбачають видачу подвійних дипломів. Така програма вже діє в КПП із провідними німецькими, французькими, американськими й турецькими ВНЗ. Вона стала показником рівня

¹³¹ Пименова Н. Ю. О стратегии продвижения российского образования на международный рынок / Н. Ю. Пименова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.russia.edu.ru/information/analit/963/>

¹³² Виступ Міністра освіти і науки України Табачника Дмитра Володимировича на загальних зборах НАПН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/img/zstored/files/vystup_Ministra_NAPN_04042013.doc

¹³³ *Иностранные* студенты меняют свои предпочтения [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eduabroad.ru/journal/universityworldnews/1>

підготовки студентів університету, які добре зарекомендували себе, навчаючись у європейських ВНЗ¹³⁴.

У європейських країнах створено спеціалізовані служби сприяння експорту освітніх послуг та академічному обміну викладачів і студентів, такі як французькі *EduFrance*, *Egide* чи німецька *DAAD (Deutscher Akademischer Austausch Dienst)*. Так, *DAAD* планує запрошувати ще більше студентів з-за кордону. До 2020 р. понад 350 тис. молодих іноземців запропонують можливість навчатися в Німеччині.

Парадоксальність ситуації, що склалася в освітньо-науковому просторі нашої країни, полягає в тому, що, маючи досить потужний освітній потенціал, Україна не може його повноцінно реалізувати через нерозвиненість економіки.

Українські вчені, які працюють у європейських дослідних центрах зазначають, що Україна має стати учасником загальноєвропейського ринку кваліфікованих кадрів і наукових розробок та орієнтуватися на ті його реальні потреби, які вона здатна задовольнити. Україна може використовувати дефіцит висококваліфікованих науково-технічних кадрів і небезпечний «відплив мізків» конвертувати у вигідний для країни (на цьому етапі розвитку) механізм експорту кваліфікованих кадрів. Такий експорт може бути рентабельним: він підвищить привабливість України для ЄС і забезпечить збереження й розвиток її науково-освітнього потенціалу, поки кваліфіковані кадри не будуть затребувані в країні у зв'язку з розвитком власної наукоємної промисловості. Пропонується створити на базі Академії наук Центр фундаментальної освіти, що доповнить систему вищої освіти й дасть змогу використовувати потенціал Академії для підготовки кадрів міжнародного рівня, зорієнтованих переважно на відшкодування дефіциту таких кадрів у ЄС і, таким чином, на отримання доступу до європейських ресурсів для збереження й розвитку науково-освітнього потенціалу України¹³⁵.

ВИСНОВКИ

Модернізація освітньо-наукової системи має відбуватися й мати успіх лише за умови неухильного зростання світоглядно-ціннісної ролі науки у суспільній свідомості. Значення освіти й науки у сучас-

¹³⁴ *Наше* головне завдання – це підготовка фахівців на рівні світових стандартів / Ю. Якименко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nagolos.com.ua/ua/news/22059-nashe-golovne-zavdannya-tse-pidgotovka-fahivtsiv-na-rivniv-svitovih-standartiv--yu.-yakimenko>

¹³⁵ *Боярский А.* Евроинтеграция Украины: роль науки и образования : общий анализ и ряд конкретных предложений / А. Боярский, В. Чаянов, О. Ручайский [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nauka.in.ua/articles/eurointegration-rus.pdf>

ному суспільстві не вичерпується економічними аспектами. Такими само важливими є і соціальний та гуманітарний компоненти наукової й інноваційної діяльності, і світоглядно-ціннісна роль освіти. Країни, що мають розвинені, по-справжньому передові науково-освітні системи, потужну інноваційну інфраструктуру, належний рівень суспільної оцінки праці освітян і науковців, характеризуються високими показниками рівня життя, значною стабільністю соціальних систем і державних інституцій, високими показниками інтелекту, здоров'я, рівня знань своїх громадян, тобто належним станом людського капіталу, який, своєю чергою, сам стає джерелом цивілізаційного, соціального, культурного й економічного розвитку.

Стратегічний пріоритет розбудови в Україні сучасних освітньо-наукової й інноваційної систем диктується не тільки поточними економічними реаліями. Він є магістральним шляхом виконання закріплених Конституцією України принципів найвищої соціальної цінності людини та відповідальності держави перед людиною й реалізації права особистості на вільний розвиток. Поінформовані, самостійні та вільні громадяни є основою сучасної демократії, запорукою міцності держави та недопущення зловживань з боку окремих представників влади, політики й бізнесу. Тому світогляд кожного громадянина і суспільства загалом має будуватися на міцній науковій основі, що закладається в дошкільній освіті, формується в середній і вищій школі і в подальшому зміцнюється протягом усього життя. По-справжньому сучасна, адекватна вимогам сьогодення освіта має не просто забезпечувати освоєння певної суми знань, умінь і навичок, а й формувати цілісне уявлення про світ і місце у ньому активної та відповідальної особистості, здатної цілеспрямовано вдосконалювати природне і соціальне середовище.

У зв'язку з необхідністю вирішення завдання модернізації суспільства потрібно звернути особливу увагу на пропагування наукових знань і наукового світогляду, ознайомлення громадян із передовими досягненнями українських і зарубіжних науковців, підвищення соціальної цінності наукового знання та престижу професії вчителя, викладача, дослідника і, таким чином, додаткової ремотивації освітян і наукових працівників. У справі пропагування наукових знань доцільним є активне використання можливостей державно-приватного партнерства для створення науково-популярних видань, спеціалізованих інтернет-ресурсів, програм у ЗМІ тощо, проведення просвітницьких заходів, заохочення меценатів до створення спеціалізованих фондів, що опікуватимуться пропагуванням науки.

**ОСВІТА Й НАУКА В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ
СУЧАСНОЇ ЄВРОПИ**

Матеріали міжнародного семінару

2 вересня 2013 р. у Національному інституті стратегічних досліджень відбувся міжнародний семінар з теми **«Освіта й наука в інноваційному розвитку сучасної Європи»**. Для фахового обговорення було запропоновано такі питання:

- інноваційна підприємницька діяльність дослідницьких університетів світу;
- сучасні інноваційні технології (*High-tech*);
- досвід реалізації інноваційних екологічних технологій у Західній Європі;
- перспективи інтеграції національного освітнього простору в європейський освітній ландшафт.

Участь у міжнародному семінарі взяли провідні науковці з України, Німеччини, Австрії, фахівці Національного інституту стратегічних досліджень, Українсько-американського гуманітарного інституту «Віконсинський міжнародний університет (США) в Україні», експерти незалежних дослідницьких установ, неурядових організацій і засобів масової інформації.

В обговоренні взяли участь:

Анатолій АСТАФ'ЄВ

завідувач сектору культурологічних досліджень відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат філософських наук

Йорн БЛОК

професор у сфері управління бізнесом Університету м. Трієр (ФРН), професор у галузі прикладної економіки Університету ЕРАЗМУЗ, м. Роттердам (Нідерланди) і Дослідницького інституту ЕРАЗМУЗ (*ERIM*) Академії наук Королівства Нідерланди, доктор політичних наук

Ірина БОГАЧЕВСЬКА

професор кафедри культурології Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, доктор філософських наук, професор

Олексій ВАЛЕВСЬКИЙ

провідний науковий співробітник відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, доктор наук з державного управління

Іван ВАЛЮШКО

старший консультант відділу регіонального розвитку Національного інституту стратегічних досліджень

Ольга ВЕРХОГЛЯД

проректор з наукової роботи Українсько-американського гуманітарного інституту «Вісконсинський міжнародний університет (США) в Україні», *PhD* (спеціальність «*Human resource management*»), професор

Олена ВОЛОВИК

декан Українсько-американського гуманітарного інституту «Вісконсинський міжнародний університет (США) в Україні», почесний доктор з математики

Катерина ГОРПИНЧУК

магістрант Українсько-американського гуманітарного інституту «Вісконсинський міжнародний університет (США) в Україні»

Морітц ГУНЦІНГЕР

виконавчий директор фірми *GFI* (Товариство інформаційного господарства ГмбХ) (ФРН), професор, доктор, почесний професор у сфері зв'язків із громадськістю (*PR*) та комунікації, почесний сенатор,

Андрій ЄРМОЛАЄВ

директор Національного інституту стратегічних досліджень

Володимир ЗАГРИВЕНКО

керівник консультаційної групи «Святослав», кандидат політичних наук

Олена ЗДІОРУК

науковий співробітник відділу стратегій розвитку громадянського суспільства Національного інституту стратегічних досліджень

Сергій ЗДІОРУК

завідувач відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат філософських наук, доцент, Заслужений діяч науки і техніки України

- Сергій ЗУБЧЕНКО** старший консультант відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат політичних наук
- Леонід ІЛЬЧУК** директор Центру перспективних соціальних досліджень Міністерства соціальної політики України та НАН України, кандидат політичних наук, доцент
- Андрій ЩЕНКО** старший науковий співробітник відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат філологічних наук
- Микола КАРПЕНКО** завідувач сектору розвитку освітньо-наукової системи відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат філософських наук, старший науковий співробітник
- Еліас КОНДРАК** представник УАГІ ВМУУ в країнах Арабського регіону, почесний доктор
- Володимир КУЗЬ** академік Національної академії педагогічних наук України, професор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
- Анатолій ЛИСЕНКО** радник директора Департаменту культури Київської міської державної адміністрації, Заслужений працівник культури України
- Олександр ЛИТВИНЕНКО** головний консультант відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат філософських наук
- Віталій ЛОЗОВИЙ** головний науковий співробітник відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, доктор історичних наук, професор

- Адальберт ЛОТТА** почесний Генеральний Консул, сенатор, радник Центральної ради корпорації *D. Swarovski Limited Partnership* і Ради компанії *Swarovski* (Австрія)
- Максим НАКОНЕЧНИЙ** аспірант відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень
- Валерій ПОПОВ** здобувач Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
- Олександр РЕДКОЛІС** головний спеціаліст Департаменту у справах релігій та національностей Міністерства культури України
- Оксана РОЗУМНА** старший консультант відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат філософських наук
- Юлія РОМАНОВСЬКА** завідувач кафедри англійської філології Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, кандидат філологічних наук, професор
- Олександр РОМАНОВСЬКИЙ** ректор Українсько-американського гуманітарного інституту «Вісконсинський міжнародний університет (США) в Україні», доктор педагогічних наук, професор
- Наталія СИВАЧУК** професор кафедри українознавства Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, кандидат педагогічних наук, професор
- Валентина СТЕПИКО** заступник завідувача кафедри соціології Інституту соціології, психології та соціальних комунікацій Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

- Катерина СТЕПИКО** аспірантка відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень
- Михайло СТЕПИКО** головний науковий співробітник відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, доктор філософських наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України
- Юлія СЮСЕЛЬ** викладач кафедри соціології Інституту соціології, психології та соціальних комунікацій Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова
- Аксель ХААС** керуючий партнер компанії *Arend Process Automation GmbH*, лектор за сумісництвом кафедри менеджменту факультету управління бізнесом Університету м. Трієр (ФРН), почесний доктор, магістр у сфері управління бізнесом
- Стефан ЩУПБАХ** почесний професор кафедри промислового дизайну факультету комп'ютерних та інженерних наук Університету прикладних наук, м. Франкфурта-на-Майні (ФРН), професор у сфері промисловості
- Василь ЯБЛОНСЬКИЙ** заступник директора Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат історичних наук, доцент
- Сергій ЯНШЕВСЬКИЙ** вчений секретар Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат історичних наук
- Оксана ЯЦИШИНА** докторантка відділу гуманітарної політики Національного інституту стратегічних досліджень, кандидат історичних наук

*Посади та звання вказано станом на дату проведення заходу

Андрій ЄРМОЛАЄВ,
*директор Національного інституту
стратегічних досліджень*

Андрій Єрмолаєв привітав учасників семінару, наголосивши на актуальності проблематики, запропонованої до розгляду. На його думку, ми живемо в час, коли освіта стає безперервною, і найпершим питанням є реалізація державної політики, яка б забезпечила високий рівень, якість і безперервність освітнього процесу.

Андрій Єрмолаєв вказав, що Україна у сфері освіти має і переваги, і вади, які багато в чому нам дісталися від старої системи освіти радянського зразка. З одного боку, ми маємо багату спадщину у сфері педагогіки, в царині формування науково-виховних шкіл, маємо власну університетську традицію. Особливістю пострадянської системи освіти є також орієнтація на широку обізнаність людини, яка навчається, енциклопедичність підходу, велика кількість дисциплін, яка фактично з першого кроку дитини є обов'язковою для її освіти. Не випадково і до цих пір і учні українських шкіл, і студенти вузів часто досягають високих успіхів на міжнародних науково-освітніх форумах, олімпіадах. Це свідчить про високий освітній потенціал, який ще є в нашій системі. Але є і проблеми, без вирішення яких національна система освіти переживатиме серйозні кризи. Насамперед це її певна закритість. Протягом тривалого часу і наукова думка, і сучасні дослідження в царині підручників, інформаційний обмін, наявність баз даних – усе було як побажання, а, на жаль, не як системний елемент у національній системі освіти. Серйозною є проблема кадрів у сфері освіти, педагогів, які б володіли сучасними технологіями викладання й використання можливостей інформаційних технологій, були б ерудовані, мали б змогу реалізовувати не лише власну фахову діяльність, а й забезпечувати комунікації колективів школи, вузу, університету з міжнародною спільнотою.

Андрій Єрмолаєв також вказав на проблеми в системі вищої освіти в Україні стосовно структури, фаховості, нереформованості університетів, що відбивається на рівні конкурентоспроможності українських ВНЗ порівняно із західноєвропейськими та американськими, які поєднують навчання й науку.

Він висловив сподівання, що висновки та пропозиції семінару будуть корисними владі та профільному міністерству (зокрема, в контексті реалізації Національного проекту «Відкритий світ», який

безпосередньо стосується теми застосування сучасних комунікацій і технологій для освіти й науки).

Олександр РОМАНОВСЬКИЙ,
*ректор Українсько-американського
гуманітарного інституту «Вісконсинський
міжнародний університет (США) в Україні»,
доктор педагогічних наук, професор*

Олександр Романовський привітав присутніх із початком нового навчального року та Днем знань, зазначивши, що сьогодні на семінарі присутні зарубіжні представники не тільки від закладів освіти, але й бізнесу, які пов'язані з реалізацією освітніх проектів в Україні. У Європі визнають високий рівень підготовки деяких фахових спеціальностей у нашій країні (зокрема, це стосується фахівців з інформаційних технологій), але й нам є чому повчитися в зарубіжних колег.

Моріц ГУНЦІНГЕР,
*виконавчий директор фірми GFI
(Товариство інформаційного господарства ГмбХ)
професор, доктор, почесний професор
у сфері зв'язків із громадськістю (PR)
та комунікації, почесний сенатор*

Моріцц Гунцінгер виступив із вітальним словом, у якому подякував за можливість бути присутнім у такому поважному дослідницькому закладі. У своєму виступі він зазначив, що вперше прибув в Україну в 2001 р. Після багатьох зустрічей і співпраці із професором Олександром Романовським він зустрівся із професором Віктором Андрущенко. Наслідком цих зустрічей стало вироблення Педагогічної конституції Європи. 24 травня 2013 р. відбулося засідання Асоціації ректорів педагогічних університетів Європи, яку очолював пан Андрущенко. Результатом цього зібрання у Франкфурті став виступ секретаря ради з освіти Ради Європи пані Доріс Пак, яка підтримала ідею затвердження Педагогічної конституції Європи і зробила її предметом дискусії Європейського парламенту. Уперше за останні кілька років Україна мала шанс представити настільки цікавий проект, що він був сприйнятий майже всіма.

Пан Гунцінгер зазначив, що необхідно не тільки бути креативним, мати ідеї, але й діяти, втілюючи їх у життя. І дуже приємно, що НІСД проводить такі зібрання. Моріцц Гунцінгер також вручив директорові НІСД Андрію Єрмолаєву медаль і нагороджувальну грамоту «За визначний внесок у поширення ідеї єдності Європи».

Андрій ЄРМОЛАЄВ

Андрій Єрмолаєв подякував за нагороду, наголосивши, що насправді від кожного з нас залежить те, яким чином розвиватиметься освіта не лише у плані технологій, комерційної доцільності, але й у сенсі «людської якості». В аудиторіях необхідно говорити не тільки мовою чужих досягнень, але і своїх. Адже освіта – це насамперед першо-ва думка, відкриття, дослідження.

Сергій ЗДІОРУК,

*завідувач відділу гуманітарної політики
Національного інституту стратегічних досліджень,
кандидат філософських наук, доцент,
Заслужений діяч науки і техніки України*

Сергій Здіорук зазначив, що Андрій Єрмолаєв не даремно отримав нагороду за реальну інтеграцію в Європу, оскільки він саме сьогодні відбуває для роботи на Міжнародному форумі в Криниці. Сергій Здіорук також подякував директорові НІСД за відкриття міжнародного семінару і запропонував перейти до обговорення питань порядку денного.

Олександр РОМАНОВСЬКИЙ

Олександр Романовський, розпочинаючи обговорення першого питання порядку денного, зазначив, що в нашій країні, на жаль, проблема підприємництва в університетах досі не розглядається так, як це робиться у світі. О. Романовський виступив із доповіддю **«Інноваційна підприємницька діяльність дослідницьких університетів світу»**, в якій на підтвердження вагомості ролі підприємництва в університетах світу навіть приклад США, де всі університети займаються підприємницькою діяльністю. У 1996 р. дослідницькі університети США внесли 199 млрд дол. у бюджет США, що становило 2,6 % загального внутрішнього національного доходу. У 2010 р. їх внесок дорівнював уже 836 млрд дол. США, або 5,7 % внутрішнього національного доходу. Також був значний внесок і у внутрішній валовий продукт (приблизно від 1 % в 1996 р. до 2,7 % в 2010 р.). Це означає, що підприємництво дає можливість університетам процвітати, бути серед перших за всіма рейтингами, а також допомагати країні в економічному зростанні. Приклад одного тільки Массачусетського технологічного інституту: два роки тому фірми, засновані випускниками цього інституту, мали загальний щорічний дохід у 2 трлн дол. США. Така «віртуальна економіка» цього інституту була одинадцятою за розміром у світі. Соціальний внесок також значний: тільки у 2010 р. дослідницькі університети створили понад 2 млн робочих місць.

О. Романовський підкреслив, що підприємництво в університетах має розвиватися і в Україні. Воно розвивається зараз у Європі, зокрема в Німеччині. Порівнюючи Массачусетський технологічний інститут і Технологічний університет у Цюріху, Олександр Романовський зазначив, що перший випереджає другий майже в 10 разів за всіма показниками. При цьому Цюріхський університет вважається ліпшим технологічним університетом Західної Європи.

Аксель ХААС,
*керуючий партнер компанії Arend Process Automation GmbH,
лектор за сумісництвом кафедри менеджменту факультету
управління бізнесом Університету м. Трієр (ФРН),
почесний доктор, магістр у сфері управління бізнесом*

Аксель Хаас виступив з доповіддю-презентацією «*Entrepreneurship Today: Smart Money for Smart Ideas*».

Адальберт ЛОТГА,
*почесний Генеральний Консул, сенатор,
радник Центральної ради корпорації D. Swarovski Limited
Partnership і Ради компанії Swarovski (Австрія)*

У межах обговорення питань міжнародного семінару Адальберт Лотга розповів, що кілька років тому, відвідавши Київ, почув чимало цікавих ідей. Тому сьогодні, узагальнивши їх, він поділився своїм досвідом підприємництва з науковцями, а в майбутньому має намір висвітлити його в більш широких суспільних інтелектуальних колах України.

Йорн БЛОК,
*професор у сфері управління бізнесом
Університету м. Трієр (ФРН),
професор в галузі прикладної економіки
Університету ЕРАЗМУЗ, м. Роттердам (Нідерланди)
і Дослідницького інституту ЕРАЗМУЗ (ERIM)
Академії наук Королівства Нідерланди,
доктор політичних наук*

Йорн Блок у своєму виступі зазначив, що важливими є не тільки інвестиції в освіту і підприємництво, а й саме середовище, де розвивається бізнес. Університети можуть чимало зробити для того, щоб створити таке сприятливе середовище. Він виділив три пункти:

1) вони можуть «виховувати» підприємців, навчаючи їх за допомогою інноваційних технологій;

2) вони можуть ділитися технологіями, досягненнями; співпрацювати для досягнення певної мети;

3) вони можуть навчати людей умінню працювати з інноваційними технологіями, задля використання їх у подальшій роботі, в т.ч. у комерційних цілях. Тобто університети можуть «створювати» підприємців, створювати технології та забезпечувати співпрацю між спеціалістами із цих технологій.

Моріц ГУНЦІНГЕР

Моріц Гунцінгер підкреслив виняткову важливість екологічних стандартів, які у перспективі дають змогу заощадити ресурси. Також виступив з доповіддю-презентацією «*New Deutsche Bank Towers: A Sustainable Building for a Future-Proof City*».

Стефан ЩУПБАХ,

*почесний професор кафедри промислового дизайну
факультету комп'ютерних та інженерних наук
Університету прикладних наук
м. Франкфурта-на-Майні (ФРН),
професор у сфері промисловості*

Стефан Щупбах зазначив, що під час реалізації проектів необхідно звертати увагу не тільки на функціональність, а й на «емоційний», естетичний складник. Зараз іде своєрідне «змагання особистостей», під час якого важливо використовувати інноваційні технології. Щоб бути успішним у дизайні будь-якого проекту чи продукту, необхідно звертати увагу на цільову аудиторію, її запити, очікування та можливості. Ще один важливий аспект – соціальний.

Насамкінець Стефан Щупбах процитував колишнього президента ФРН: «Культура не є розкішшю. Культура – це основа, з якої починаються всі наші інтелектуальні можливості».

Сергій ЗДІОРУК

Сергій Здіорук підкреслив важливість інтеграції національного освітнього простору в європейський освітній ландшафт у контексті підписання Угоди про асоціацію з ЄС, яка стане реальним інструментом для втілення механізмів, які сьогодні напружуються науково.

Володимир КУЗЬ,

*академік Національної академії
педагогічних наук України,
професор Уманського державного педагогічного
університету ім. Павла Тичини*

Володимир Кузь наголосив на особливій ролі університетів як освітніх організацій у контексті переходу до концепції освіти упро-

довж життя. Сьогодні украй необхідно розвивати нові організаційні форми діяльності університетів, зокрема в досягненні єдності тріади: навчання – дослідження – інновації. В університеті насамперед реалізується потяг до знань, другим є викладання та виховання. Слідом за відомими німецькими філософами В. Гумбольдтом та К. Ясперсом він назвав університет однією з форм духовного життя суспільства.

Микола КАРПЕНКО,
*завідувач сектору розвитку освітньо-наукової системи
відділу гуманітарної політики НІСД,
кандидат філософських наук,
старший науковий співробітник*

Микола Карпенко вказав на існування численних проблем інтеграції України в європейський освітній і науковий простір. Проте в сьогоднішньому семінарі важливим є зроблений колегами наголос на важливості середовища. Чи не найважливішим завданням для успішного розвитку освітньо-наукової системи України, Європи та світу є формування такого середовища, в якому було б розуміння, що освіта й наука є дуже вигідними сферами для вкладання інвестицій, ведення успішного бізнесу. Коли таке розуміння набуде розповсюдження, стане загальним для всіх, тоді набагато успішніше стануть розвиватися й наукова, й освітня сфери, зросте якість життя людей.

Морітц ГУНЦІНГЕР

Морітц Гунцінгер у своєму заключному слові від імені зарубіжної делегації подякував усім учасникам міжнародного семінару за участь, а також за діяльність у сфері міжнародної науково-освітньої співпраці вручив медалі й нагороджувальні грамоти «За визначний внесок у поширення ідеї єдності Європи» Василю Яблонському, Сергію Здіоруку та Володимирі Кузю.

Олександр РОМАНОВСЬКИЙ

Олександр Романовський вручив Почесну грамоту Асоціації ректорів педагогічних університетів Європи та медаль Франкфуртської конференції ректорів педагогічних університетів Європи колективу відділу гуманітарної політики НІСД за вагомий внесок у розвиток вищої освіти й науки України, морально-етичне виховання молоді та поширення ідеалів педагогічної освіти в європейському просторі. Грамотою Асоціації ректорів педагогічних університетів Європи були також відзначені Микола Карпенко, Олена Здіорук та Наталя Сивачук.

Сергій ЗДІОРУК

Сергій Здіорук подякував усім учасникам і закордонним партнерам від колективу відділу гуманітарної політики та від керівництва НІСД. Також провідним доповідачам (Морітцу Гунцінгеру, Адальберту Лотті, Акселю Хаасу, Йорну Блоку, Стефану Щупбаху, Ларсу Хоффману, Еліасу Кондраку, Володимиру Кузю, Валентині Степико, Олександрю Романовському) були вручені почесні грамоти за активну та продуктивну участь у роботі семінару.

РОЗШИРЕНІ ВИСТУПИ УЧАСНИКІВ МІЖНАРОДНОГО СЕМІНАРУ

ІННОВАЦІЙНА ПІДПРИЄМНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УНІВЕРСИТЕТІВ СВІТУ

Олександр РОМАНОВСЬКИЙ,
*ректор Українсько-американського
гуманітарного інституту «Вісконсинський
міжнародний університет (США) в Україні»,
доктор педагогічних наук, професор*

Останні тридцять років у світовій вищій освіті широко та плідно запроваджуються інновації університетського (академічного) підприємництва, що базуються на внутрішньоуніверситетській підприємницькій діяльності, застосуванні методів і прийомів підприємництва в університетській діяльності, ефективній комерціалізації результатів НДДКР (*R&D*). Досягнення підприємницьких університетів економічно-розвинених країн (передусім США, Великої Британії, Австралії, Канади, деяких країн Західної Європи) свідчать на користь університетського підприємництва. Цей вид академічного підприємництва цілком може вважатися інноваційним підходом до вирішення внутрішніх (фінансування, професорсько-викладацький склад, побудова сучасної інфраструктури, підвищення якості навчання, збільшення обсягів і якості НДДКР) і зовнішніх (конкурентоспроможність, підвищення рейтингу, іміджу ВНЗ, збільшенню набору студентів, залученню відомих фахівців, співпраці з місцевою громадою тощо) проблем.

В Україні, як і в багатьох інших державах, існують ВНЗ різних типів (університети, академії, інститути, консерваторії або музичні академії, коледжі й технікуми або училища) і форм власності (державні, комунальні та приватні). Для ВНЗ економічно розвинених країн головними цілями інноваційної діяльності, на нашу думку, є розробка й упровадження інноваційних методів і технологій:

- продукування (утворення) нових знань;
- поширення (розповсюдження) знань (навчально-викладацька діяльність);
- виконання фундаментальних і прикладних наукових досліджень (здійснення НДДКР або *R&D*);

- трансферу (поширення, розповсюдження) новітніх технологій на замовлення промисловості (бізнесу) і для соціальних потреб;
- підготовки кадрів найвищої кваліфікації (докторська й післядокторська підготовка), збільшення людського капіталу та інтелекту нації;
- збереження академічної ідентичності ВНЗ;
- збереження національної культурної спадщини регіону, країни;
- розвитку підприємництва як чинника місцевого (локального, регіонального) та національного економічного зростання, вирішення проблем самореалізації громадян та їх працевлаштування, протистояння фінансовим кризам;
- утворення соціальних мереж;
- збереження навколишнього середовища.

Підприємницько-орієнтовані дослідницькі університети, університетські бізнес-коледжі й бізнес-школи також утворюють інноваційні бізнес-інкубатори, створюють спін-офф, спін-ап і стартап фірми й компанії, входять до складу технопарків, впливають на інноваційний локальний і регіональний розвиток тощо.

Останнім часом значна увага приділяється створенню й упровадженню інновацій, нових методів, методик і технологій у системі вищої освіти. Ефективне управління інноваційною діяльністю має велике значення і для успішного розроблення й упровадження новітніх технологій, і для подальшого розвитку науки й техніки, економічного зростання нації. Важливим є досвід США та інших розвинених країн.

Провідні дослідницькі ВНЗ США підприємницького типу безумовно формують інноваційне освітньо-наукове середовище, що є значною мірою сприятливим для університетського (академічного) підприємництва. Найголовнішими видами підприємницької діяльності ВНЗ і наукових установ (лабораторій) США є результативне впровадження на комерційній основі результатів НДДКР (комерціалізація результатів НДДКР). Цьому сприяють і державна та громадська підтримка, і зацікавленість промисловості й бізнесових структур в отриманні та використанні результатів НДДКР – нових технологій, ноу-хау, різноманітних експериментальних розробок тощо. Не аналізуючи організаційно-правові питання патентування та ліцензування винаходів і потенційно спроможних для промислового використання інших результатів НДДКР, наведемо важливі фактичні дані щодо реального внеску дослідницьких підприємницьких ВНЗ США в інноваційний розвиток своєї країни, їх економічний і соціальний вплив на розвиток США в 2006–2010 рр., а також проілюструємо значний вплив провідного підприємницького дослідницького ВНЗ – Массачусетського технологічного інституту – на економічний і соціальний розвиток американських регіонів. Результати такого аналізу й дос-

від підприємницької діяльності провідних ВНЗ США є важливими для використання та адаптації в умовах українських реалій.

Сутність інноваційної підприємницької діяльності американських ВНЗ.

ВНЗ США і передусім інноваційні дослідницькі університети підприємницького типу є свого роду інтелектуальними центрами, в яких фундаментальні та прикладні дослідження тісно пов'язані з підготовкою фахівців і фінансуються з різних джерел. Значна частина НДДКР у США фінансується та здійснюється приватним сектором промисловості, а обсяги державної підтримки науково-дослідницької діяльності університетів і коледжів США, незалежно від того, приватні вони чи державні (федеральні або такі, що належать штату), є значно вищими, ніж в інших країнах. Так, наприклад, якщо загальний бюджет США у 1997 р. становив 1600 млрд дол. США, то сумарні витрати на НДДКР у країні становили понад 190 млрд дол. США (11,875 %), що перевищило витрати на ці ж цілі Японії, Великої Британії, Франції та ФРН разом узятих.

За 10 років, у 2007 р. сукупні витрати на наукові дослідження в усьому світі, *розраховані згідно із паритетом купівельної спроможності долара США*, становили близько 1054 млрд дол. США та були розподілені між країнами таким чином: США – 369 млрд дол. США; країни Європейського Союзу – 208 млрд дол. США (у т.ч. ФРН – 72 млрд дол. США та Велика Британія – 39 млрд дол. США); Японія – 148 млрд дол. США; КНР – 102 млрд дол. США; Південна Корея – 42 млрд дол. США; усі інші країни світу (за виключенням країн ЄС) – 186 млрд дол. США (рис. 1).

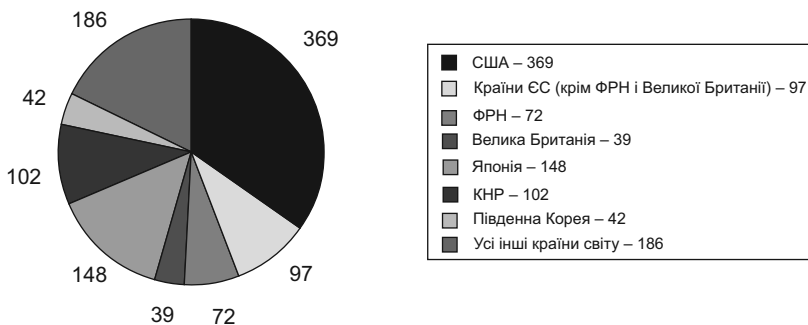


Рис. 1. Порівняння розподілу витрат країн світу на НДДКР у 2007 р., млрд дол. США

У 2008 фінансовому році асигнування на НДДКР загалом становить близько 397,5 млрд дол. США, у т.ч. за їх характером і джерелами фінансування:

- фінансування федерального уряду – загалом 105 млрд дол. США, у т.ч. – за призначенням:
 - базові фундаментальні дослідження – 40 млрд дол. США;
 - прикладні дослідження – 27,5 млрд дол. США;
 - розвиток, упровадження та вдосконалення інноваційної продукції – нової техніки й нових технологій – 37,5 млрд дол. США;
- приватне промислове фінансування – 267,5 млрд дол. США, у т.ч. – за призначенням:
 - базові фундаментальні дослідження – 10 млрд дол. США;
 - прикладні дослідження – 55,5 млрд дол. США;
 - розвиток, упровадження та вдосконалення інноваційної продукції – нової техніки й нових технологій – 202,5 млрд дол. США;
- інші джерела фінансування – 25 млрд дол. США, у т.ч. – за призначенням:
 - базові фундаментальні дослідження – 17,5 млрд дол. США;
 - прикладні дослідження – 5 млрд дол. США;
 - розвиток, упровадження та вдосконалення інноваційної продукції – новітньої техніки й нових технологій – 2,5 млрд дол. США.

Отже, США є світовими лідерами з інвестування НДДКР.

Науково-дослідні проекти ВНЗ США отримують фінансову підтримку від федерального уряду у формі грантів, контрактів, угод про спільну діяльність тощо. Головним чином урядове федеральне фінансування від імені влади здійснюють такі федеральні агентства, як Міністерство оборони, Міністерство енергетики, Міністерство охорони здоров'я та соціальних служб, Міністерство сільського господарства, Національний фонд науки, Національне управління з аеронавтики й дослідження космічного простору та ін.

Але паралельно у США створено систему трансферу результатів НДДКР, виконаних в університетах і федеральних наукових центрах і накопичено багаторічний досвід комерціалізації результатів університетських наукових досліджень, виконаних за рахунок бюджетного фінансування.

Внесок дослідницьких ВНЗ США в інноваційний розвиток країни. Оцінку внеску ВНЗ США в економічний і соціальний розвиток своєї країни у період з 2006 по 2010 рр. (рис. 2–8) здійснено на основі аналізу матеріалів офіційних звітів *AUTM Licensing Activity*

Surveys. Цікаво порівняти дані щодо активності інноваційної підприємницької діяльності дослідницьких ВНЗ США у 2006–2010 рр. (рис. 2–8), у т.ч.:

- рівня фінансування університетських НДДКР (рис. 2);
- впливу глобальної економічної кризи на:
 - кількість нових комерційних продуктів (розробок) (рис. 3);
 - відкриття нових стартапів (рис. 4);
 - розкриття інформації щодо результатів НДДКР, винаходів і відкриттів (рис. 5);
- ефективності трансферу технологій університетами США у сфері видачі патентів США; оформлення ліцензій і підписання ліцензійних контрактів (угод); підтвердження дієвості утворених раніше стартап, спін-офф або спін-аут компаній, які успішно продовжують працювати (рис. 6).

На рис. 6 наведено порівняльні показники за 2006–2010 рр. щодо ефективності трансферу технологій університетами США у сфері видачі патентів США, оформлення ліцензій і підписання ліцензійних контрактів (угод), а також підтвердження дієвості утворених раніше стартап, спін-офф або спін-аут компаній, які успішно продовжують працювати (у 2006 р. показано кількість стартап і спін-офф або спін-аут компаній, що успішно працюють ще з 1980 р.).

Також цікаво порівняти дані 2009–2010 рр. щодо загального доходу від ліцензійної діяльності університетів США й суми отриманого ними поточного винагородження (рис. 7), а також грошові кошти від акціонерного капіталу, акцій, інвестицій та інші доходи американських університетів (рис. 8).

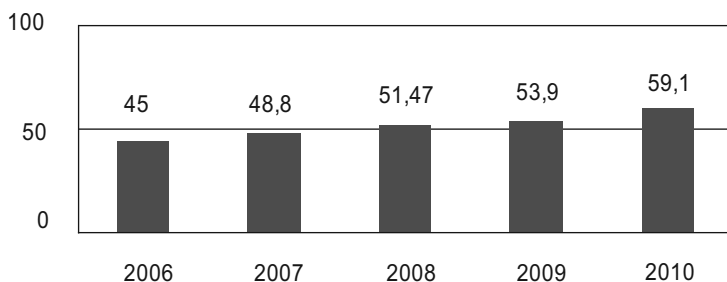


Рис. 2. Динаміка росту обсягів фінансування НДДКР і розробки інноваційних технологій, наданих американським університетам у 2006–2010 рр., млрд дол. США

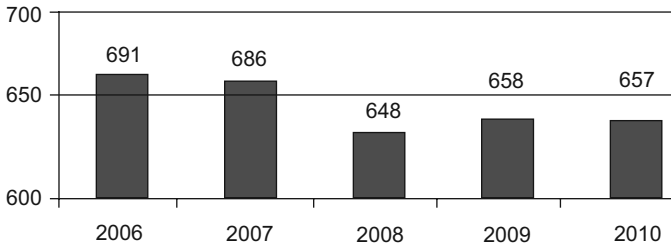


Рис. 3. Динаміка зміни кількості завершених наукових розробок американських університетів, представлених у 2006–2010 рр. як нові комерційні продукти*

* Університети США у 2006–2010 рр. представили 3340 нових комерційних продуктів

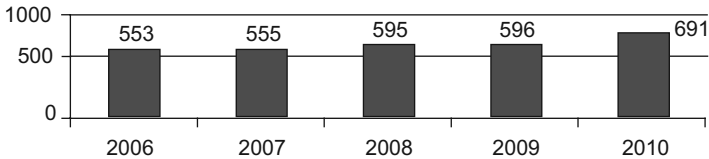


Рис. 4. Кількість нових стартап-компаній, заснованих американськими університетами у 2006–2010 рр.*

* За сприяння університетів США у 2006–2010 рр. було засновано 2990 нових стартап-компаній

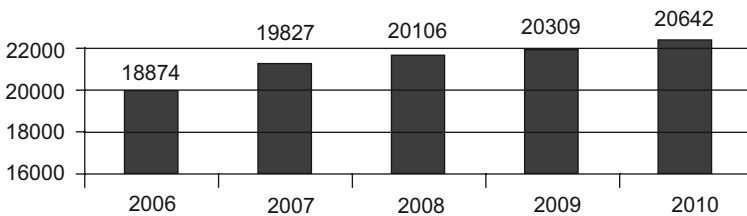


Рис. 5. Кількість оприлюднених ВНЗ США доповідей (рефератів) щодо результатів наукових досліджень, пошукових і науково-технічних робіт (розкриттів інформації з НДДКР, винаходів, відкриттів), що мають нові знання й технології, містять винаходи або відкриття (за період 2006–2010 рр.)*

* Університети США у 2006–2010 рр. розкрили (заявили) інформацію про 99758 результатів НДДКР, винаходів і відкриттів

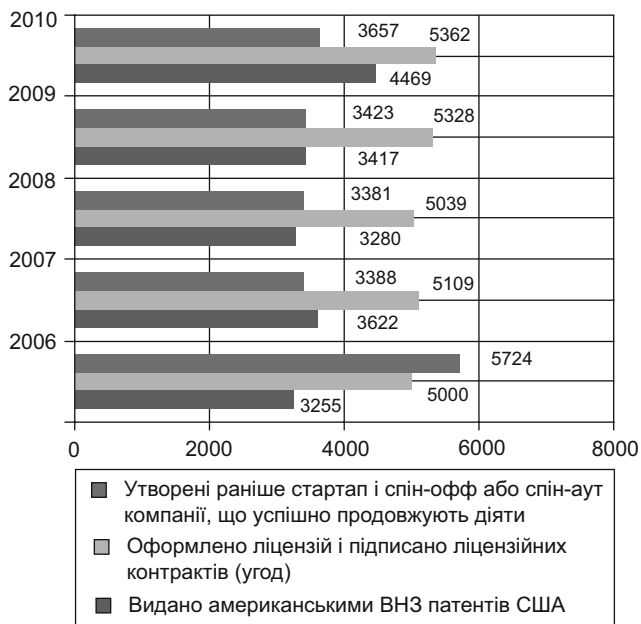


Рис. 6. Порівняльні показники за 2006–2010 рр. щодо ефективності трансферу технологій університетами США



Рис. 7. Загальний дохід від ліцензійної діяльності й сума отриманого ВНЗ США поточного винагородження у 2009–2010 рр., млрд дол. США

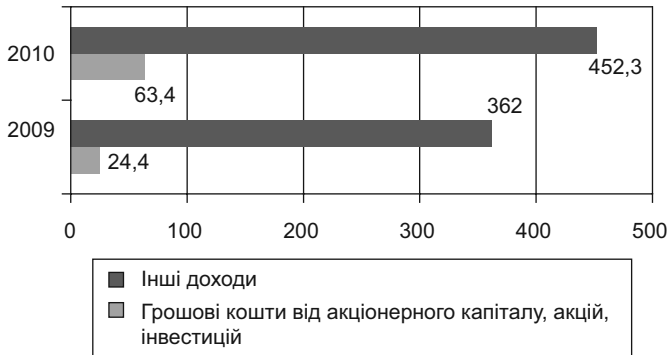


Рис. 8. Грошові кошти від акціонерного капіталу, акцій, інвестицій, а також інші доходи ВНЗ США у 2009–2010 рр., млн дол. США

Узагальнені дані з економічного та соціального внеску університетів США в розвиток своєї країни у період 1996–2010 рр. Цікавими і досить наочними є деякі узагальнені дані щодо економічного та соціального внеску університетів США в розвиток своєї країни у період із 1996 по 2010 рр., підготовлені для американської біотехнологічної промисловості та опубліковані у звіті «Економічний внесок університетів / Неприбуткові винаходи у США: 1996–2010 рр.».

Економічний вплив академічного (університетського) ліцензування у 1996–2010 рр. на розвиток США. Досить вагомим є загальний внесок академічних ліцензіарів – американських університетів, коледжів та інших типів ВНЗ в економічне зростання США (у млрд дол. США, у перерахунку на поточний курс дол. США 2005 р.). Загальний економічний вплив (внесок) академічного (університетського) ліцензування включав (рис. 9):

- внесок у вартість виробленої промислової продукції: 1996 р. – 199 млрд дол. США (2,55 % від ВНД); 2010 р. – 836 млрд дол. США (5,72 % від ВНД);
- внесок у валовий внутрішній продукт (ВВП): 1996 р. – 86 млрд дол. США (1,11 %); 2010 р. – 388 млрд дол. США (2,69 %).

***Для довідки:** Валовий національний дохід (ВНД) у дол. США за паритетом купівельної спроможності становив: у 1996 р. – 7,7896 трлн дол. США; у 2010 р. – 14,6063 трлн дол. США. Валовий внутрішній продукт (ВВП) США за поточним курсом без урахування інфляції становив: у 1996 р. – 7,7511 трлн дол. США; у 2010 р. – 14,4194 трлн дол. США.*

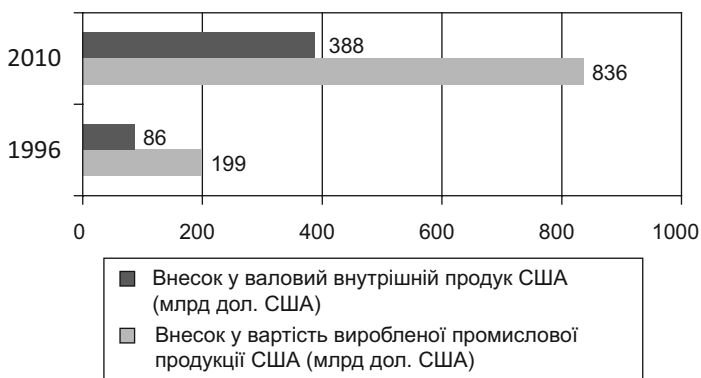


Рис. 9. Економічний вплив академічного (університетського) ліцензування у 1996–2010 рр. на розвиток США – внесок у вартість виробленої промислової продукції у ВВП

Соціально-економічний внесок від академічної (університетської) діяльності у 1996–2010 рр. у розвиток США. Соціально-економічний ефект – кількість додаткових робочих місць, отриманих громадянами Сполучених Штатів Америки завдяки діяльності американських ВНЗ та їхніх структурних одиниць (дослідницьких центрів, лікарень, нових утворених фірм, компаній тощо), становив у 1996 р. – 900 тис., або 0,9 млн робочих місць; у 2010 р. – 3 млн робочих місць (рис. 10).

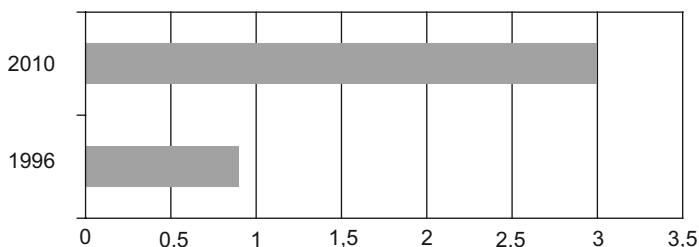


Рис. 10. Кількість додаткових робочих місць, отриманих громадянами США завдяки діяльності американських університетів (1996–2010 рр.), млн

Наведені узагальнені дані щодо економічного й соціального внеску ВНЗ США у розвиток своєї країни в період із 1996 по 2010 рр. однозначно свідчать про значний вплив на економічно-промислову сферу та соціальний розвиток усієї держави.

Вплив провідного підприємницького дослідницького ВНЗ США – Массачусетського технологічного інституту (МІТ) на економічний і соціальний розвиток регіонів країни. За даними дослідження «Підприємницький вплив: роль МІТ», у якому аналізується економічний ефект від заснованих випускниками МІТ компаній і підприємницька екосистема МІТ, впливає таке: якщо з активних компаній, заснованих випускниками Массачусетського технологічного інституту, гіпотетично створити незалежну державу, то їхні доходи можуть зробити цю націю, принаймні, сімнадцятою у світі за величиною економіки. У США ці компанії сьогодні генерують сотні мільярдів доларів і відкривають сотні тисяч робочих місць у регіональних економіках, особливо – в Массачусетсі та Каліфорнії. Станом на кінець 2006 р. випускники МІТ створили 25800 діючих на той час компаній, у яких були зайняті 3,3 млн ос. Глобально, якщо менш консервативно оцінювати щорічні світові продажі пов'язаних із МІТ компаній, загальні доходи можуть становити 2 трлн дол. США, що дорівнюватиме еквіваленту одинадцятої за величиною економіки у світі.

Критичний додатковий висновок стверджував, що компанії, засновані на технологіях МІТ та інших університетів, генерували (створили) 1,7 млн із цих робочих місць і близько 1 трлн дол. США загальних доходів. Додатковий мільйон робочих місць і 700 млрд дол. США у глобальних доходах надходили від утворених випускниками МІТ фірм, що базувалися на технологіях для промисловості й держави, при цьому тільки 15 % відсотків економічних результатів було отримано з нетехнічних компаній.

За оцінками проведених досліджень:

- 6900 створених випускниками МІТ компаній зі світовим обсягом продажів близько 164 млрд дол. США знаходилося в одному тільки штаті Массачусетс, становлячи 26 % продажів усіх компаній штату Массачусетс;

- 4100 фірм, відкритих випускниками МІТ, базувалися у штаті Каліфорнія й генерували (вносили) в економіку штату близько 134 млрд дол. США від продажів у всьому світі;

- велику кількість робочих місць у різних штатах США й у всьому світі було створено за допомогою і за безпосереднього сприяння пов'язаних із МІТ компаній і його випускників (кількість робочих місць, відкритих такими компаніями у штаті Массачусетс і в усьому світі досягала майже 1 млн; у штаті Каліфорнія – 526 тис. робо-

чих місць; штати Нью Йорк – 231 тис.; Техас – 184 тис. Вірджинія – 136 тис. робочих місць).

Фахівці у сфері науки, освіти й трансферу технологій вважають, що патентування та ліцензування є лише одним із кількох способів передачі знань з університетів у промисловість. Так, наприклад, фірми також можуть:

- використовувати альтернативні результати останніх університетських досліджень, опубліковані у відкритій літературі;
- використовувати університетських учених-дослідників і професорів-викладачів як консультантів з метою використання (застосування) добре розроблених та усталених інженерних і наукових знань для розробки або розвитку того чи іншого продукту;
- співпрацювати з університетськими вченими й інженерами та застосовувати нові наукові знання, розроблені дослідниками в інших університетах;
- набирати студентів із провідних дослідницьких університетів у цій сфері.

Зокрема, науковці та викладачі Массачусетського технологічного інституту, всі з яких були власниками патентів, вважали, що патентування й діяльність із ліцензування для трансферу технологій становить лише 7 % від загальної діяльності з поширення (розповсюдження й передачі) новітніх знань і трансферу інноваційних технологій. Консультації професорсько-викладацького й науководослідницького персоналу, публікації, захист дисертацій, набір студентів усіх рівнів навчання має велике значення. Але, однією з найефективніших форм передачі технології є «рухомий фургон, який перевозить доктора чи кандидата наук від університетської лабораторії на нову роботу в промисловості». На рис. 11 представлено найбільш ефективні способи передачі знань з ВНЗ у промисловість (альтернативні канали передачі знань за визначенням співробітників MIT).

Звичайно, ці порівняння не враховують усіх переваг патентування та ліцензування університету, які є потужним стимулом для підприємницького мислення серед викладачів і студентів. Це підкреслює необхідність більш широкого залучення ВНЗ до локального (регіонального) розвитку, визначає провідну роль університетів у місцевій економіці як творців, розповсюджувачів і тлумачів нових знань, технологій, інновацій та ідей, як джерела людського капіталу, а також як ключового компонента соціальної інфраструктури й соціального капіталу.



Рис. 11. Найбільш ефективні способи передачі (трансферу) знань (технологій) з університетів у промисловість, %

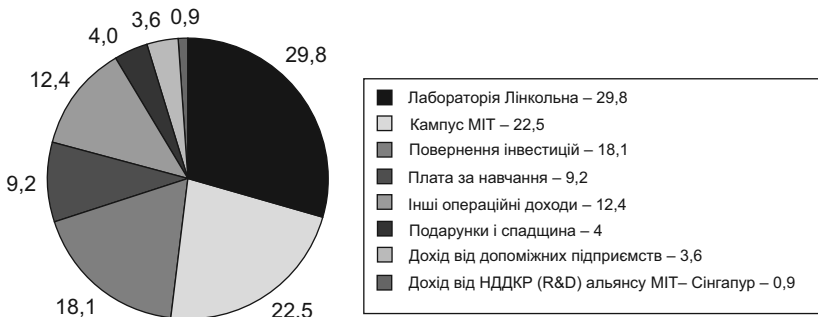


Рис. 12. Джерела доходів МІТ у 2011 фінансовому році, %

*Загалом становили 2,7506 млрд дол. США

За даними MIT Facts 2012: *Financial Data* у 2011 фінансовому році загальні операційні витрати МІТ дорівнювали 2,5711 млрд дол. США, причому 1,2658 млрд дол. США (49,2 %) склали різноманітні джерела зовнішнього фінансування. Загальні ж операційні доходи у 2011 фінансовому році дорівнювали 2,7506 млрд дол. США. Ці доходи МІТ отримав від таких джерел (рис. 12):

1) 804,8 млн дол. США (29,8 %) – від комерціалізації наукових досліджень лабораторії Лінкольна МІТ (*MIT Lincoln Laboratory*), розта-

шованої в Лексінгтоні, штат Массачусетс. Вона є центром досліджень і розробок, що на контрактній основі виконує для Департаменту оборони США НДДКР (*R&D*) із застосування передових технологій для вирішення завдань і проблем національної безпеки. НДДКР (*R&D*) цієї лабораторії спрямовані на довгостроковий розвиток технологій, а також системи швидкої розробки прототипів (експериментальних моделей, технологічних рішень, зразків) і їх демонстрації. Діяльність лабораторії орієнтована на основні сфери оборонної місії, також тісно співпрацює із промисловістю з метою якнайшвидшого переходу нових концепцій і технологій у цілях розвитку та розгортання системи національної безпеки;

2) 618,9 млн дол. США (22,5 %) – від комерціалізації значної кількості НДДКР (*R&D*) різноманітних наукових лабораторій, центрів, інститутів, а також науково-дослідницьких структурних підрозділів факультетів основного кампусу МІТ.

Кампус МІТ охоплює площу у 168 акрів (68 га) у Кембриджі, (штат Массачусетс, США), де працюють 1018 співробітників – викладачів, науковців, інженерів тощо, та ін., з яких 217 – жінки. Співробітники забезпечують навчання та консультування аспірантів і студентів, підготовку докторів наук і післядокторське навчання, участь у роботі академічних комітетів, а також – проведення оригінальних досліджень. 27 співробітників МІТ у різні роки отримали Нобелівські премії, усього ж із МІТ у різні роки була пов'язана діяльність 77 лауреатів Нобелівської премії. У МІТ навчається 10894 студенти, з них: 4384 – за бакалаврськими програмами; 6510 – за магістерськими й докторськими програмами;

3) 496,8 млн дол. США (18,1 %) – дохід від повернення інвестицій, що спрямовується на операційну діяльність МІТ;

4) 253,5 млн дол. США (9,2 %) – плата за навчання, за винятком знижок;

5) 341,9 млн дол. США (12,4 %) – інші операційні доходи – фінансові надходження, пов'язані з основною діяльністю МІТ (здавання в оренду майна, проведення симпозіумів, конференцій, семінарів, продаж власних виробів, товарів і послуг, використання символіки тощо);

6) 111,1 млн дол. США (4 %) – подарунки та спадщина (передані МІТ);

7) 100,1 млн дол. США (3,6 %) – дохід від допоміжних підприємств;

8) 23,5 млн дол. США (0,9 %) – дохід від НДДКР (*R&D*) альянсу МІТ – Сінгапур.

Використана література

1. *Исследовательские* университеты США: механизмы интеграции науки и образования / под ред. проф. В. Б. Супяна. – М. : Магистр, 2012. – 399 с.
2. *Романовський О. О.* Інноваційна діяльність дослідницьких підприємницьких університетів США : монографія. – К. : Видавництво КНУТД, 2012. – 134 с.
3. *Романовський О. О.* Феномен підприємництва в університетах світу : монографія. – Вінниця: Нова книга, 2012. – 503 с.
4. *Романовський О. О.* Шляхи впровадження інновацій, підприємництва та підприємницької освіти в системі національної освіти України : монографія. – Вінниця : Нова книга, 2010. – 416 с.

ПІДПРИЄМНИЦТВО СЬОГОДНІ: РОЗУМНЕ ІНВЕСТУВАННЯ РОЗУМНИХ ІДЕЙ

Аксель ХААС,
*керуючий партнер компанії Arend Process Automation GmbH,
лектор за сумісництвом кафедри менеджменту факультету
управління бізнесом Університету м. Трієр (ФРН),
почесний доктор, магістр у сфері управління бізнесом*

Розпочну мою доповідь із трьох прикладів інвестиційної діяльності у високотехнологічній сфері. Перший – компанія *Facebook*. Засновано у 2005 р. (США), до 2011 р. отримано 1,739 млрд євро інвестиційних коштів, у 2012 р. на первинному розміщенні акцій на фондовому ринку отримано 12 млрд євро; капіталізація станом на вересень 2013 р. становить 78 млрд євро. Другий приклад – *Youtube*. Компанію засновано у 2005 р. у США. У 2005–2006 рр. залучено 8,6 млн євро інвестицій. У 2006 р. *Google* купила *Youtube* за 1,2 млрд євро. Третій приклад – *Skype*. Компанію засновано 2003 р. у Люксембурзі, у 2002–2009 рр. отримано 15 млн євро інвестицій, у 2005 р. компанію придбав *Ebay* за 2 млрд євро, у 2011 р. компанію придбав *Microsoft* за 6,3 млрд євро.

Ще один приклад – компанія *Google*, також демонструє можливості високотехнологічного бізнесу. Її розвиток можна умовно поділити на чотири етапи: визначення можливостей; знаходження необхідних ресурсів; діяльність/експлуатація ідеї; отримання віддачі від початкових зусиль. Відповідно, у 1998 р. у *Google* було розроблено новий алгоритм пошуку, починаючи з 1999 р. компанія отримала венчурне фінансування обсягом 13 млн євро, наприкінці того самого року розпочався період зростання. У результаті у серпні 2004 р. первинне розміщення

акцій принесло *Google* 17 млрд євро, а капіталізація компанії у серпні 2013 р. становила 219 млрд євро.

Процес фінансування нових високотехнологічних підприємств (відповідно до етапів розвитку компаній) можна поділити на такі етапи: ранній, розширення та етап впевненого розвитку. У першій фазі раннього етапу відбувається розроблення концепції продукту, аналізується ринок, проводяться первинні дослідження; друга фаза цього етапу («запуск» компанії) характеризується заснуванням підприємства, розвитком продукту і розробкою маркетингової концепції. На етапі розширення відбувається виробництво продукту (запуск інтернет-сервісу тощо), надходить фінансування, необхідне для входження на ринок. Третій етап, як і перший, можна умовно поділити на дві фази, у першій із них компанія готується до первинного розміщення акцій на фондовому ринку або продажу великому інвестору, у другій – переходить під контроль внутрішнього або зовнішнього менеджменту. На початковому та середньому етапах розвитку компанії кошти переважно надходять від засновників, друзів і родичів, неформальних інвесторів (бізнес-ангелів), венчурних капіталістів. Джерелами фінансування на третьому етапі розвитку компанії є комерційні запозичення, ринок капіталу та приватні інвестиції.

Відповідно до етапів розвитку компанії первинні кошти витрачаються на дослідження та розробки, пов'язані з новим продуктом або сервісом, що здійснюються засновниками. У другій фазі першого етапу розвитку, коли продукт тестується чи виробляється, а компанія, можливо, ще не має прибутку, кошти використовуються для налагодження виробництва та продажу. На подальших етапах розвитку, коли продукт стає відомим, а компанія має надходження від його продажу, залучені кошти використовуються для забезпечення зростання компанії (підвищення ринкової активності, подальшого розвитку продукту, розробки нових продуктів).

Які кошти використовуються для фінансування початкового етапу діяльності високотехнологічної фірми і звідки вони надходять? Джерела фінансування новостворюваних малих інноваційних підприємств можна поділити на три основні групи: боргові запозичення (банківські та інші кредити), інвестиції (із власних заощаджень, прибутків компанії, кошти неформальних інвесторів, венчурний капітал, акціонування) та фінансування проміжного характеру (кошти родичів і друзів, пряма фінансова допомога фізичних осіб, кошти на розвиток бізнесу, отримувані від державних і муніципальних установ).

У широкому сенсі під приватним інвестуванням розуміється інвестування неакціонованих компаній, обмежене за терміном використання й таке, що не передбачає дивідендів, однак передбачає отримання доходу від приросту капіталу. Також це інвестування спрямовується

на зростання ринкової ціни продукції (сервісу) нового підприємства. На ранніх етапах розвитку компанії приватне інвестування зазвичай представлене венчурним капіталом, на пізніших – приватним фінансуванням у більш вузькому сенсі, яке отримують уже діючі на ринку компанії. Інвестування потрібно відрізнити від боргових запозичень. Їх основними рисами є такі: переважно банківське походження (однак кредитування може надходити і від клієнтів, постачальників, співробітників тощо); чітко визначений термін повернення; зобов'язання виплачувати відсотки за кредитом; попередня обумовленість відсоткових ставок; ризик банкрутства; у випадку банкрутства позикодавець, порівняно з інвестором, має переважні права на відшкодування своїх збитків. На відміну від комерційних запозичень, інвестиційні кошти частіше за все надходять від інших підприємців, друзів, неформальних інвесторів (бізнес-ангелів), венчурних капіталістів. Публічні (акціонерні) інвестиційні кошти надходять переважно від анонімних власників акцій. При цьому кошти надаються за частку в компанії (яку можна продати) на невизначений термін. За отримані таким чином інвестиційні кошти підприємець виплачує дивіденди, які не є фіксованими і не обумовлюються заздалегідь. У випадку банкрутства підприємства акціонери зазвичай залишаються серед останніх, кому виплачується відшкодування.

Посередниками між високотехнологічними фірмами-початківцями та інвесторами часто є венчурні інвестиційні компанії, головна мета яких полягає в отриманні високої фінансової віддачі після подальшого продажу або акціонування компанії-отримувача інвестицій. Основними функціями венчурних інвестиційних компаній є:

- залучення коштів інвесторів, готових брати на себе розумний ризик;
- знаходження та відбір інвестиційних можливостей (галузь, людський потенціал, бізнес-ідеї);
- створення портфоліо (диверсифікація інвестицій, набуття високої компетентності в різних галузях);
- забезпечення отримувачів інвестицій консультаціями, допомогою в організаційному плані.

Пік венчурної інвестиційної діяльності припав на кінець 1990-х років. Так, у Європі у 2000 р. зафіксовано рекордний обсяг венчурного інвестування – понад 20 млрд євро, того самого року у США цей показник становив майже 80 млрд євро. Криза ринку акцій високотехнологічних компаній, що розпочалася у 2000 р., призвела до різкого зниження обсягів венчурного інвестування, яке й по сьогодні досягає 50 % рекордних показників 2000 р. Однак, незважаючи на загальне скорочення обсягів венчурного інвестування, у світі існують країни й регіони, де нові високотехнологічні компанії успішно розвиваються,

досягаючи значних успіхів. Одним із таких регіонів є Кремнієва долина на півночі американського штату Каліфорнія, де розташовано чимало провідних високотехнологічних компаній, зокрема *Apple*, *Hewlett-Packard*, *Intel*, *Google* і тисячі фірм-початківців. Тут розміщено такі провідні навчально-наукові заклади, як Університет Сан-Франциско, Стенфордський університет, Університет м. Санта-Клара. На зазначений регіон нині припадає близько 40 % венчурного капіталу США.

Кремнієва долина має і своїх визнаних в усьому світі «інвестиційних гуру». Це, зокрема, венчурний капіталіст і підприємець Пол Грем, випускник Гарвардського університету, компанія якого надає початкове фінансування значній кількості стартапів, що працюють на 30 ринках. З-поміж тих, хто отримав початкове фінансування Пола Грема такі компанії, як *Dropbox* та *Justin.tv*. Ще один відомий інвестор із Кремнієвої долини – Юрій Мільнер, який розпочав інвестиційну діяльність у 1999 р. Він є випускником Московського державного університету, за фахом – фізик-теоретик. Обсяг інвестування Юрія Мільнера у високотехнологічні компанії-початківці становить понад 170 млн євро. Серед найвідоміших отримувачів його інвестицій компанії *Twitter*, *Groupon*, *Facebook*, *Spotify*. Американський підприємець та інвестор Бен Горовіц починає свою кар'єру як продукт-менеджер компанії *Netscape*, придбавши AOL за 3,1 млрд євро. Отримувачами інвестиційних коштів Горовіца є понад 150 компаній, що працюють у таких галузях, як мобільний зв'язок, комп'ютерні ігри, соціальні мережі, електронна комерція, освіта і промислові інформаційні технології. Обсяг його інвестицій за три роки становить понад 2 млрд євро. Серед компаній, з якими працював Горовіц, – *Twitter*, *Netscape*, *Skype*, *Facebook*.

Прикладом країни, що досягає значних успіхів у розвитку інноваційних виробництв і технологій є Ізраїль. Це зовсім невелика країна з населенням 7,9 млн осіб і ВВП на одну особу (2011 р.) 23 334 євро (для порівняння ВВП на одну особу в Україні того самого року становив 2 668 євро). Ізраїль має великий військовий бюджет, на оборонні витрати припадає 6,8 % ВВП країни (у США – 4,7 %). Країна, маючи мало природних ресурсів, залежить від імпорту, ввозячи хімічну продукцію, продукти харчування, метал, військово обладнання. Водночас в Ізраїлі відзначаються значні обсяги венчурного інвестування (2007 р. – понад 1 млрд євро, 2011 р. – понад 600 млн євро). За показником частки венчурного капіталу у ВВП країни, Ізраїль є світовим лідером (0,5 % ВВП; США – 0,18, Китай – 0,08, ЄС – 0,03 %).

За показниками кількості патентів стрімке зростання за останнє десятиліття демонструє Китай, наздогнавши у 2010 р. за цим показником США. На відміну від Європи та США, у Китаї у 2000-х роках обсяги венчурних інвестицій також зростали, досягнувши у 2011 р. показника у близько 4,5 млрд євро.

Найвідоміший у світі успіх високотехнологічної компанії за останні роки продемонструвала компанія *Facebook*, що розробила найбільшу на сьогодні соціальну мережу. Її засновник, колишній студент Гарвардського університету, Марк Цукерберг заснував соціальну мережу *Facebook* у 2004 р., коли йому було 20 років. У 2012 р. ринкова капіталізація *Facebook* сягнула 78 млрд євро, особисті статки Цукерберга оцінюються в 14 млрд євро. Приклад *Facebook* свідчить про можливість знайти інвестиції в розумні ідеї, що допомагають підприємцям, які діють за принципами Цукерберга: «Будь сміливий. Користуйся можливістю. Не кидай справи».

ЕКОЛОГІЧНІ БУДІВЛІ ДЛЯ МІСТА, ГОТОВОГО ДО ВИКЛИКІВ МАЙБУТНЬОГО

Моріц ГУНЦІНГЕР,
*виконавчий директор фірми GFI
(Товариство інформаційного господарства ГмбХ),
професор, доктор, почесний професор
у сфері зв'язків із громадськістю (PR)
та комунікації, почесний сенатор*

Штаб-квартира найбільшого банку ФРН *Deutsche Bank* розташована у Франкфурті-на-Майні, складається із двох хмарочосів висотою 155 м (38 і 40 поверхів), збудованих у 1984 р. Площа фундаменту – 4660 м², його глибина – 13 м, площа приміщень – 108 500 м².

Поштовхом до модернізації всесвітньо відомих висотних будівель штаб-квартири *Deutsche Bank* у Франкфурті-на-Майні стала необхідність реконструкції системи пожежної безпеки на станції метро *Taunusanlage*, один із виходів якої розташований безпосередньо у штаб-квартирі *Deutsche Bank*.

У межах проектно-пошукових робіт було здійснено глибинний аналіз усіх аспектів функціонування веж *Deutsche Bank*, що в подальшому привело до радикальної модернізації цього об'єкта. У 2004 р. міською владою було сформульовано обов'язкові до виконання вимоги щодо пожежної безпеки. У 2007 р. було розроблено докладний проект реконструкції, у якому, зокрема, враховувалися такі позиції:

- скорочення енергоспоживання та викидів вуглекислого газу;
- нові інтер'єри та сучасні робочі місця;
- заміна застарілого технологічного обладнання;
- упровадження інтелектуальних систем управління.

У процесі реконструкції широко використовувалися «розумні» будівельні технології, що дало змогу до мінімуму скоротити обсяги бу-

дівельних відходів. Концепція реконструкції будівель поєднувала цілі створення новітніх будівель з архітектурою найвищої якості та нового робочого простору для співробітників, клієнтів і відвідувачів. У повномасштабну модернізацію центрального офісу *Deutsche Bank* банком було інвестовано близько 200 млн євро.

У 2010 р. реалізацію проекту реконструкції висотних будівель було завершено. Підсумком реконструкції стало отримання (вперше у світі висотним комплексом) міжнародної екологічної сертифікації «Лідерство в енергетичному й екологічному дизайні» з найвищим рівнем оцінки «Платиновий» та національної німецької системи *DGNB* з рівнем «Золотий».

«Зелені вежі» стали символом ефективного споживання ресурсів і високої якості умов праці. Як приклад втілення концепції сталого розвитку будівлі штаб-квартири *Deutsche Bank* встановлюють новий стандарт подібних модернізаційних проектів, що також наочно демонструє можливість енергоефективного, екологічного та соціально відповідального оновлення вже існуючих будівель.

Завдяки продуманій інтеграції висотного офісного комплексу з навколишньою міською територією, а також завдяки низці затребуваних нових послуг у самих будівлях зростає інвестиційна привабливість прилеглих міських районів. Місцева громада отримала можливість користуватися поліпшеним міським середовищем. Серед нових громадських об'єктів, що відкрилися завдяки реконструкції, кафе, мистецький стенд, модернізований майдан перед будівлями, оновлені зупинки міського транспорту, новий парк скульптур.

У сфері енергозбереження та захисту довкілля завдяки реконструкції було досягнуто скорочення:

- загального споживання енергії (на 67 %);
- споживання електричної енергії (на 55 %);
- споживання води (на 74 %);
- викидів вуглекислого газу (на 89 %).

При цьому на 20 % зріс коефіцієнт ефективності використання площ будівель за рахунок раціонального перепланування та створення нових сучасних робочих місць.

На 79 % скоротилося енергоспоживання опалювальних систем. Цього вдалося досягти за допомогою трьох головних складників: удосконалення теплоізоляції стін, оновлення систем опалення та кондиціонування повітря, більш тісного поєднання систем опалення та охолодження. Останнє в єдиній інтелектуальній системі дає особливо високий ефект навесні та восени, коли тепло і прохолода часто затребувані одночасно. Нові системи опалення та охолодження використовують масу стін будівлі для збереження теплової енергії. Теплова активація цементних стель відчутно збільшує ефек-

тивність поєднання нагрівання та охолодження. Оскільки основою системи охолодження та опалення тепер є циркуляція води, рівень повітрообміну знижується залежно від пори року та години доби в 1,5-6 разів. У результаті нова вентиляційна система споживає менше половини електроенергії, потрібної раніше. Енергія, що використовується для охолодження, значно скорочується за допомогою систем «вільного охолодження». Скорочення витрат енергії на опалення та охолодження стало одним з основних складників загального скорочення енергоспоживання в будівлях *Deutsche Bank* на 67 % – заощадженої за рік енергії вистачає, щоб опалювати близько 750 домогосподарств.

Скорочення на 55 % споживання електричної енергії було досягнуто завдяки впровадженню систем інтелектуального управління освітленням, найновітніших технологічних рішень у ліфтовому господарстві та енергоощадних технологій у комп'ютерному та комунікаційному обладнанні. Нові освітлювальні системи розраховані на виконання 256 сценаріїв, які гнучко враховують десятки різноманітних параметрів (наприклад, годину доби, пору року, погоду за вікном). Модернізовані ліфти тепер пов'язані із пропускнуою системою на вході: коли співробітник заходить до будівлі, ліфт уже знає, на який поверх йому доведеться їхати. Нова система управління рухом ліфтів також підвищує їх пропускну здатність, а також враховує напрям руху ліфтів і навантаження: оновлені ліфти тепер не тільки споживають, а й генерують електричну енергію, віддаючи її до об'єднаної енергетичної мережі штаб-квартири *Deutsche Bank*. Якщо порівнювати зі споживанням електричної енергії до реконструкції, та в модернізованих вежах *Deutsche Bank* за рік заощаджується обсяг електрики, що споживається близько 1900 домогосподарствами.

Споживання води скоротилося на 74 %. Основними складниками досягнення такого показника є використання дощової води та очищення стічних вод, використання водоощадних пристроїв і технологій, а також нагрівання води за допомогою сонячної енергії (таким чином отримується понад 50 % використовуваної гарячої води). Обсяг заощадженої за рік води дорівнює обсягу 22 плавальних басейнів олімпійського класу.

Скорочення викидів вуглекислого газу на 89 % вдалося досягнути завдяки скороченню енергоспоживання, впровадженню енергоощадних технологій (55 % загального обсягу) та використанню енергії з відновлюваних джерел (34 % загального обсягу). Усе це є запорукою того, що тепер вежі *Deutsche Bank* мають практично нейтральний показник вивільнення вуглецю, а зменшення викидів будівель банку за рік дорівнює обсягу CO², що викидають 6 тис. автомобілів, які долають відстань 12 тис. км.

Оптимізація використання робочих площ поверхів будівель *Deutsche Bank* привела до підвищення на 20 % коефіцієнту зайнятості площ. Нова концепція використання простору та оптимізація його організації підвищують ефективність використання будівлі. Сучасне обладнання й поліпшення інфраструктури офісу уможливають гнучке використання робочого простору і створюють оптимальні умови для праці та спілкування співробітників із клієнтами та відвідувачами.

Компактні будівельні технології зменшують потребу в центрах технічного управління, які становлять 850 м² додаткових службових приміщень. Завдяки здійсненій оптимізації робочого простору зараз у штаб-квартирі *Deutsche Bank* може працювати на 600 співробітників більше, ніж до реконструкції. Загальна чисельність обладнаних найсучаснішим устаткуванням комфортних робочих місць сягає трьох тисяч.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА. В. Яблонський	3
С. Здіорук, М. Карпенко, І. Богачевська, С. Зубченко, А. Іщенко, В. Лозовий	
ПРІОРИТЕТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ СИСТЕМИ (аналітична доповідь)	6
Вступ	6
1. Підвищення якості освіти	9
1.1. <i>Критерії якості освіти у середній і вищій школі</i>	9
1.2. <i>Забезпечення якості середньої освіти: ЗНО, профілізація, інформатизація, вивчення іноземних мов, наступність середньої та вищої освіти</i>	12
1.3. <i>Вища освіта: створення незалежних агенцій гарантування якості освіти</i>	18
1.4. <i>Медіаосвіта: світовий досвід і впровадження в Україні</i>	22
2. Зближення освіти, науки та економіки	29
2.1. <i>Вища освіта: відповідність потребам економіки та суспільства</i>	29
2.2. <i>Інноваційні підприємницькі університети як чинник модернізації освітньо-наукової сфери та прискорення економічного розвитку</i>	36
2.3. <i>Організація сучасної системи безперервної освіти як чинник забезпечення економічного зростання та модернізації освітньої системи</i>	43
3. Удосконалення системи управління	47
3.1. <i>Автономність вищих навчальних закладів</i>	47
3.2. <i>Розширення участі наукової громадськості в управлінні науковою сферою, вдосконалення організації державно-приватного партнерства</i>	52
3.3. <i>Проектний підхід у наукових дослідженнях</i>	56

4. МІЖНАРОДНА ІНТЕГРАЦІЯ	62
4.1. Академічна мобільність	62
4.2. Міжнародні наукові проекти	71
4.3. Зростання ступеня відкритості національної освітньо-наукової системи як чинник інтенсифікації розвитку сфери	75
4.4. Використання експортного потенціалу освітньо-наукової системи	80
Висновки	83
МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОГО СЕМІНАРУ	85
Андрій ЄРМОЛАЄВ	92, 94
Олександр РОМАНОВСЬКИЙ	93, 94, 97
Моріц ГУНЦІНГЕР	93, 96, 97, 103
Сергій ЗДІОРУК	94, 96, 98
Аксель ХААС	95
Адальберт ЛОТТА	95
Йорн БЛОК	95
Стефан ЩУПБАХ	96
Володимир КУЗЬ	96
Микола КАРПЕНКО	97
Розширені виступи учасників МІЖНАРОДНОГО СЕМІНАРУ	99
О. Романовський. Інноваційна підприємницька діяльність дослідницьких університетів світу	99
А. Хаас. Підприємництво сьогодні: розумне інвестування розумних ідей	112
М. Гунцингер. Екологічні будівлі для міста, готового до викликів майбутнього	116

Наукове видання

**ОСВІТА Й НАУКА В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ
СУЧАСНОЇ ЄВРОПИ**

Збірник науково-експертних матеріалів

Матеріали збірника подано за авторською редакцією

Коректори: *О. В. Москаленко, Т. Л. Шарай, К. Г. Єпіченко*
Комп'ютерне верстання: *Є. Ю. Стрижеус*

Відповідальна за випуск: *Н. І. Палій*

Оригінал-макет підготовлено
в Національному інституті стратегічних досліджень:
вул. Пирогова, 7-а, Київ-30, 01030
Тел/факс: (044) 234-50-07
e-mail: info-niss@niss.gov.ua

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 7,21.
Тираж 200 пр. Зам. № 287

ДП «НВЦ «Пріоритети»
01014, м. Київ, вул. Командарма Каменєва, 8, корп. 6
тел./факс: 254-51-51

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 3862 від 18.08.2010

Для нотаток

Для нотаток