

Іван Грищенко

Київський національний університет технологій та дизайну, Київ

Інноваційні підходи до забезпечення взаємодії науки з бізнесом і вищою освітою

Вступ

Модернізацію суспільства, впровадження інновацій та технологій не можна розглядати без контексту підготовки кадрів для економіки, а отже розвитку сфери освіти. Незважаючи на те, що якість освіти в Україні проголошено національним пріоритетом, чимало українських філософів, педагогів, соціологів, психологів, а також економістів, що вивчають освітнянські процеси, зазначають, що серйозних зрушень у цій сфері наразі не відбулося¹. Попри всі зусилля, наша освіта й досі залишається відірваною від життя, науки та бізнесу. Навчальний процес здебільшого носить репродуктивний характер. Проте у сучасній вищій освіті України останніми роками відбуваються кардинальні зміни, пов'язані з пошуком нового ефективного формату взаємовідносин між наукою, системою вищої освіти та наукоємним бізнесом. Передові освітні практики нині впроваджують інноваційні моделі забезпечення взаємодії за так званою схемою «трикутника знань»: дослідження – освіта – бізнес.

Важливе місце в інноваційній діяльності вищих навчальних закладів (ВНЗ) займає їх взаємодія із роботодавцями. Слід зазначити, що взаємозв'язок вищої освіти із потребами ринку праці – одна із найактуальніших проблем розвитку вищої освіти на сучасному етапі.

Проблемам формування, функціонування та розвитку інтегрованих науково-виробничих об'єднань, інноваційних систем в різних галузях економіки, присвячено праці вітчизняних і зарубіжних науковців: М. Войнаренка, О. Папковської, М. Портера, О. Романовського, С. Соколенка,

¹ Саух П.Ю. Сучасна освіта: портрет без прикрас: монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 382.

Л. Федулової, Дж. Хамфріта та інших. Разом з тим, мало вивченими залишається низка питань теорії та методики формування та функціонування кластерів як специфічної форми організації освітніх науково-виробничих та інноваційно-інтегрованих структур. До теперішнього часу недостатньо напрацьований теоретико-понятійний і методологічний апарат досліджуваної проблеми, не визначені специфічні особливості і чинники формування кластерів в Україні.

За результатами проведеного аналізу визначено, що в умовах розвитку сучасного суспільства основним чинником, який визначає конкурентоспроможність держави, стає зростання ступеня інноваційності економіки. Причому, збільшення цього ступеня вимагає набагато більше часу, фінансових і організаційних ресурсів, інституційних та структурних змін, ніж інших чинників конкурентоспроможності. Більше того, таке зростання відбувається на всіх рівнях ієрархії управління економікою, у тому числі на рівні бізнесу, освіти і науки, які є ключовими ланками національної інноваційної системи. У Аналітичній доповіді до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2015 році» підкреслюється, що «Подальший розвиток науки можливий лише на шляху її конвергенції з освітою і підприємництвом. Державна політика у науковій сфері має створювати умови для заохочення активної участі бізнесу у фінансуванні інноваційних наукових розробок та їх впровадженні»².

Інновації та інформаційна революція потребують навчання людини впродовж життя, що своєю чергою вимагає тісної співпраці та взаємодії всіх зацікавлених сторін. Визначальним чинником економічного зростання держави є створення та примноження людського капіталу, ефективне використання робочої сили, кадрового потенціалу у всіх сферах економіки.

За останні роки втрачено повноцінний зв'язок освітнього процесу з практичною діяльністю, внаслідок чого рівень і зміст освіти перестали відповідати сучасним вимогам економіки та завданням забезпечення конкурентоспроможності випускників на ринку праці.

Підходи до взаємодії науки і бізнесу

Серед основних аспектів сучасних змін, або за словами Й. Шумпетера «нових комбінацій», які зараз називаються інноваціями, у сучасному

² Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2015 році Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України: [Текст]. – К.: НІСД, 2015. – 684 с.

розвитку взаємовідносин науки, освіти й бізнесу простежуються наступні ознаки³.

По-перше, це відсутність у випускників вищої школи достатніх практичних знань, вмінь, навичок, досвіду, критичного мислення і творчого підходу, а також розчарування самих випускників своїми «незатребуваними» дипломами. Це змушує підприємства витратити кошти і час на повторне навчання молодих фахівців, «доведення» випускників до необхідного рівня компетентностей. Кращим рішенням цієї проблеми є партнерство між навчальними закладами і роботодавцями. Сутність партнерства полягає в тому, що програми навчальних закладів мають розроблятися спільно з представниками бізнесу, експертами, науковцями сфери освіти і праці. Це надасть можливість випускникам відразу приступити до повноцінної роботи. Нині це не «компанійщина», а системний підхід до нового формування навчального процесу з метою забезпечення підготовки якісного фахівця, який володітиме набором сучасних компетентностей. В основі сучасного освітнього процесу повинні бути компетентності, заявлені роботодавцем до фахівця з вищою освітою.

По-друге, це усвідомлення того, що навчання і розвиток персоналу є головним чинником розвитку бізнесу. Керівники компаній починають виявляти інтерес до співробітництва з вищими навчальними закладами, в яких зосереджена не лише освіта, а й наука. Таке партнерство дає ВНЗ можливість поглянути на певні процеси з іншого боку, провести аналіз сильних і слабких сторін освітнього процесу. Це дуже важливе і корисне співробітництво для обох сторін під гаслом «Навчаючись ми працюємо, а працюючи – вчимось». Молодим фахівцям сьогодні потрібно бути готовим до того, що доведеться все життя оволодівати все новими і новими вміннями і навичками, постійно розвиватись та навчатись.

По-третє, економіка і технології зараз розвиваються надзвичайно швидко. Це одна із важливих рис сучасного розвитку, яка визначає необхідність модернізації освіти, пов'язана з тим, що терміни оновлення технологій стають коротшими за строки підготовки відповідних кадрів. Виникає потреба у підготовці з випередженням, оскільки програми розробки нових технологій, як правило, не включають одночасно підготовку кадрового забезпечення.

Динамічний розвиток ринкових відносин в економіці обумовлює зміни в розвитку самих ВНЗ і потребу в постійному вдосконаленні зав-

³ Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): пер. с англ. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

дань і цілей освітнього процесу з урахуванням потреб держави, галузі, бізнесу, ринку праці. Необхідне постійне вдосконалення методів і методик підготовки високопрофесійних фахівців на основі модернізації навчального процесу та вирішення практичних завдань, адекватних сучасній моделі розвитку соціально-економічного середовища. Роботодавці, зацікавлені у кваліфікованих кадрах, готові інтегруватися у систему освіти різноманітними способами, зокрема, через присутність в наглядових радах університетів, складання навчальних програм, участь в розробці професійних стандартів, організацію виробничої практики та підтримку професійної освіти. Важливим їх завданням є потреба пояснити, які саме знання потрібні на практиці, на робочому місці. Основними формами співпраці між навчальними закладами і бізнес-середовищем (роботодавцями) є:

- організація стажувань науково-педагогічних працівників та практики студентів на підприємствах;
- спонсорська допомога в модернізації навчального обладнання;
- участь фахівців-практиків безпосередньо в процесі навчання – проведення гостьових курсів (тренінгів) для обраного ВНЗ;
- програми спільної підготовки фахівців в рамках програм корпоративного навчання;
- участь підприємств у розробці професійних стандартів освіти;
- формування галузевих рад для розробки професійних стандартів освіти, які ґрунтуються на компетентностях та визначенні реальної галузевої потреби у фахівцях різних спеціальностей;
- формування системи взаємної відповідальності в ланцюгу «ВНЗ – студент – роботодавець», тощо.

Реалізація цих принципів у системі вищої освіти України сприятиме досягненню основної мети – підготовки висококваліфікованих фахівців, які будуть конкурентоспроможними на національному, європейському та світовому ринках праці⁴.

По-четверте, актуалізується потребою в досягненні спільних інтересів бізнесу й освіти: підготовка творчих і професійно грамотних, мобільних, які легко адаптуються до умов конкретного ринку, фахівців. Як свідчить досвід, переважна більшість роботодавців мріє про фахівця розумного, компетентнісного, розвиненого, креативного тощо. Якщо проаналізувати на стратегічні завдання системи вищої освіти, то можна переконатись, що завдання сучасної вищої освіти спрямовані саме на роз-

⁴ Кузнецов С.В. Кластерный подход в модернизации региональных систем профессионального образования: [Текст] / С.В. Кузнецов, Л.Д. Толичева // Экономика и управление. – 2013. – № 3. – С. 59-63.

виток цих якісних характеристик особистості. Отже, і роботодавець, і система освіти цілком єдині в своїх цілях. Відтак, стабільне майбутнє вони можуть побудувати лише разом, розмовляючи «однією мовою» і рухаючись разом до однієї мети. Це і дає підстави для початку конструктивного діалогу між освітянами, науковцями і бізнесом. Результатом діалогу повинні стати програми співпраці, на заміну старої практики «шефських відносин». У вищих навчальних закладах повинно сформуватись бажання розвивати у студентів здатність до творчості, до генерації нових знань.

Проте в умовах фінансової нестабільності, наявності різних форм власності держава намагається перекласти вирішення завдань на роботодавців – власників, хибно вважаючи, що працівники потрібні переважно приватним підприємцям. І останні, на думку державних чиновників, повинні допомагати навчальним закладам оновлювати матеріальну базу, брати студентів на практику і роботу, спільно розробляти програми підготовки фахівців і т. ін. Такий помилковий підхід суперечить практиці, оскільки потреба в кадрах виникає у роботодавців лише тоді, коли їх галузь розвивається і не знаходиться поза увагою держави.

По-п'яте, інноваційним формуванням, яке об'єднує науку, вищу освіту та бізнес, є кластер. Останніми роками в Україні активно впроваджується у професійний дискурс поняття освітніх кластерів. Цей термін давно використовується в теорії та практиці, де під кластерами розуміють об'єднання господарюючих суб'єктів, які, як правило, функціонують в межах певної території. За аналогією з економічним кластером освітній кластер частіше за все трактується як сукупність територіально локалізованих взаємопов'язаних закладів професійної освіти, які здійснюють професійну підготовку із споріднених професій/спеціальностей і пов'язані партнерськими відносинами одне з одним, а також з роботодавцями галузі.

Кластери сприяють активізації інноваційної діяльності, розвитку науки і освіти. Кластери як форма співпраці університетів з підприємствами та організаціями регіону дають змогу підвищити ефективність використання виробничого, торговельного, трудового, інвестиційного потенціалів учасників і регіону в цілому.

Зазвичай головними учасниками кластерів виступають підприємства і організації відповідного профілю, об'єкти інформаційно-телекомунікаційної структури, науково-дослідні й освітні заклади та організації, об'єднання підприємств і т. ін.

Як складова виробничого кластера навчальні заклади зобов'язані ефективно виконувати перш за все свою економічну функцію – готувати кадри, які б відповідали потребам роботодавців, створювати «острівці» робочої сили в регіоні з необхідними професійно-кваліфікаційними характеристиками, орієнтуючись на регіональні пріоритети інноваційної економіки.

Крім кадрової, не менш важливою є соціальна функція, яка пов'язана з культурним розвитком населення, вихованням молоді, її соціалізацією тощо.

Як свідчить досвід, освітній кластер функціонує не лише як добровільне об'єднання організацій, а як адміністративна структура з певними ресурсами, що може виконувати частину важливих організаційних функцій, таких, як:

- моніторинг потреб роботодавців, стану ринку праці;
- участь у корегуванні освітніх програм;
- організація освітньої діяльності у відповідності до вимог системи менеджменту якості;
- підвищення ефективності освітньої діяльності на основі інтеграції теоретичних знань і інноваційних технологій;
- організація роботи науково-методичних семінарів з участю суб'єктів кластера;
- розвиток системи додаткової професійної освіти (перепідготовка, підвищення кваліфікації, стажування викладачів на базових підприємствах, в зарубіжних університетах і т. ін.);
- проведення спільних заходів і конференцій, ділових зустрічей, екскурсій, що буде розвивати атмосферу взаємного співробітництва;
- спільні наукові дослідження, розробки тощо.

У ході взаємодії вирішуються такі завдання:

- здійснюється спільна взаємовигідна діяльність з метою розвитку і вдосконалення професійної освіти;
- відбувається удосконалення інфраструктури ВНЗ, підприємства чи організації, в якій це оздоровлення відбувається;
- розробляються механізми та інструменти взаємодії ринку освітніх послуг та ринку праці;
- спрощується доступ до інформації на ринку праці;
- забезпечується облік вимог роботодавців до підготовки фахівців;
- розширюються контакти для організації практики;
- зростають можливості стажування викладачів з метою ознайомлення з новітнім обладнанням і технологіями на виробництві;
- розширюються можливості працевлаштування випускників;
- реалізуються нові спільні комерційні проекти з метою поповнення коштів спеціального фонду ВНЗ.

Прикладом такої взаємодії є освітній інвестиційно-технологічний кластер легкої промисловості у м. Києві за участю Київської міської держадміністрації (КМДА). Предметом кластерної угоди є формування освітнього інвестиційно-технологічного кластеру легкої промисловості

як дієвого інструменту інноваційного розвитку його учасників через більш ефективне використання науково-інвестиційного потенціалу.

КМДА, в межах наданих повноважень, сприяє залученню інвестицій, забезпечує інформаційну підтримку заходів та проектів в рамках цієї угоди та залучає до реалізації міських цільових програм. В свою чергу Київський національний університет технологій та дизайну є джерелом знань і технологій, забезпечує відповідний науковий супровід діяльності кластеру, здійснює розробку наукових, інноваційних та освітніх проектів на базі підприємств-учасників. Підприємства-учасники Кластеру реалізують спільні проекти для одержання конкурентних переваг шляхом впровадження сучасних технологій у виробництво.

Значний внесок у формування кластеру зроблено ПАТ «Чинбар» в особі генерального директора Віктора Ліщука. Саме на цьому підприємстві останнім часом впроваджено найбільш наукоємні розробки вчених університету⁵.

Комунікація «бізнес-влада-наука» дає змогу ефективно долати перепони сьогодення. Разом з КМДА, Київським національним університетом технологій та дизайну, ПАТ «Чинбар», учасниками Кластеру стали: ТОВ «Науково-виробнича компанія «Гідростиль» (директор О. Півовар), ТОВ «Дана-мода» (директор Л. Іванова), ТОВ «РА.ДА» (директор А. Прохоровський), Черкаський державний бізнес-коледж (директор О. Куклін), ТОВ «Український взуттєвий альянс» (директор Г. Тютюнник).

Кластерні проекти стосуються виробництва одягу та взуття спеціального призначення, засобів індивідуального бронезахисту, спеціального одягу для рятувальних та інших робіт на водоймах, підвищення енергоефективності технологічних процесів виробництва шкіри, взуття, трикотажних та швейних виробів. Розвивається співпраця підприємств-учасників кластеру з міжнародними програмами розвитку підприємництва: COSME, European Enterprise Network (EEN), HORIZON-2020, тощо.

Кластерний підхід сьогодні змінює акценти у визначенні традиційних завдань вищої освіти. Наприклад, корегування освітніх професійних програм (ОПП), існуючі протиріччя між змістом освіти та кваліфікаційними вимогами роботодавців.

По-шосте, у сфері вищої освіти з'являється ще один напрям розвитку фінансових механізмів функціонування ВНЗ, пов'язаний з розвитком різних типів партнерських структур і здійсненням на їх основі спільної комерційної діяльності. Цей напрям включає:

- створення стратегічних об'єднань (союзів) з бізнес-партнерами;
- залучення партнерів для здійснення освітньої діяльності;

⁵ Від Кожум'яки до кластера / Газ. Урядовий кур'єр, 2018. 14 липня 2016. С. 7.

- створення бази практик;
- залучення партнерів для здійснення імідж-проектів ВНЗ;
- створення спільних підприємств або здійснення спільної виробничої діяльності на базі партнера;
- спільну інноваційну діяльність, участь фахівців ВНЗ в інноваційних проектах партнера;
- експертну діяльність.

Більша частина із зазначеного вище не пов'язана з переміщенням фінансових потоків і безпосереднім фінансуванням ВНЗ за рахунок коштів партнера. Однак усі ці проекти здатні вплинути, як на приріст додаткового фінансування ВНЗ, так і на мотивацію партнерів до участі у фінансуванні проектів ВНЗ. Найбільш привабливий напрямок створення партнерських структур пов'язаний з розвитком стратегічних союзів. У таку структуру можуть входити один або кілька взаємозалежних ВНЗ регіону, великі підприємства, що працюють у стратегічно важливій для навчальних закладів сфері професійної діяльності, інші територіальні організації, здатні вплинути на якість підготовки випускників ВНЗ й формування необхідних стратегічним бізнес-партнерам компетентностей випускників.

Створення ендавмент-фондів вищих навчальних закладів⁶ і застосування технологій фандрейзингу тісно пов'язані із сформованими вищими навчальними закладами партнерськими структурами. Ендавмент фактично являє собою спеціальний фонд ВНЗ, формований за рахунок засобів його партнерських організацій. ВНЗ не має права розпоряджатися засобами цього фонду на власний розсуд⁷. Засоби ендавменту передаються керуючій компанії з метою одержання доходу від вкладеного капіталу, з якого фінансуються певні проекти ВНЗ.

Фандрейзинг – це мистецтво залучення фінансових коштів однодумців установи суспільного сектору економіки. У цей час процедура фандрейзингу проводиться у формі технології, що має ключові стадії, свої закономірності й методики реалізації. У результаті застосування технології фандрейзингу ВНЗ здатний не тільки акумулювати додаткові фінансові ресурси для забезпечення своєї поточної діяльності й проведення конкретних заходів, але й продемонструвати свою цінність для суспільства або конкретної економічної сфери своїм потенційним спонсорам і, що навіть важливіше, потенційним партнерам. Тим самим у результаті правильного застосування технології фандрейзингу ВНЗ може створити

⁶ Про вищу освіту: Закон України: [офіц. текст]. – К.: Паливода А.В., 2014. – 100 с.

⁷ Кузнецов С.В. Кластерный подход в модернизации региональных систем профессионального образования: [Текст] / С.В. Кузнецов, Л.Д. Толичева // Экономика и управление. – 2013. – № 3. – С. 59-63.

стійку партнерську структуру, яка надалі буде приносити йому в тому числі й додаткові фінансові кошти⁸.

В умовах модернізації та формування інноваційної економіки в Україні, потребують інтенсифікації наукові дослідження в університетах. Інтеграція на практиці означає об'єднання двох і більше суб'єктів з метою реалізації наукового, освітнього та промислового потенціалу кожного з учасників співтовариств.

Ідея інтеграції освіти, науки і виробництва не нова. В ХХ столітті в СРСР був накопичений значний досвід з інтеграції освіти і виробництва (система «завод-втуз»), а також освіти і науки (система «фізтех»). Ретроспективний аналіз особливостей інтеграції освіти, науки і виробництва дозволяє зробити висновок, що сьогодні в Україні отримали свій розвиток різні організаційні форми цієї інтеграції: технопарки, кафедри на підприємствах, інтегровані освітні та науково-освітні комплекси, університетські комплекси (бізнес-інкубатори, центри трансферу та комерціалізації технологій і т. ін.). Інтеграція освіти, науки і бізнесу є добровільною справою. Із трьох партнерів по інтеграції, саме освіта розглядається як ключова ланка впливу на інтеграцію.

Прикладом співпраці в стратегічному партнерстві освіти і бізнесу та взаємодії на кластерних засадах є співробітництво КНУТД та ПАТ «Володарка» (голова Гавриш Л.). Поліпшення внутрішньоекономічної інтеграції та зростання конкурентоспроможності учасників конкретних ринкових процесів базується на стратегічному партнерстві, реальним результатом якого є створення сучасного студентського навчально-наукового центру «Експрес Ательє» в університеті⁹. У центрі створено комфортне середовище для розвитку інновацій, реалізуються ідеї та задуми студентів, він є джерелом надходження додаткових коштів, сприяє підвищенню соціального статусу співробітників, підтримує імідж обох учасників партнерства.

Висновки

Відносини між ВНЗ, ринком і державою останніми роками змінюються на користь ринку. Розвиток сучасного ринку освітніх послуг значною мірою залежить від розбудови різноманітних «політичних відносин». Одним з актуальних підходів до вирішення таких взаємовідносин є за-

⁸ Куц С. Фандрейзинг АВС: Посібник для початківців. – Київ: Центр філантропії, 2008.

⁹ Офіційний сайт Київського національного університету технологій та дизайну. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://knutd.com.ua/>.

безпечення взаємодії освітніх закладів з наукоємним бізнесом, як чинником підвищення якості освіти.

Багатогранне співробітництво ВНЗ з промисловими підприємствами сприяє модернізації та підвищенню конкурентоспроможності учасників за рахунок забезпечення раціонального використання виробничого, ресурсного та науково-освітнього потенціалу.

Бібліографія

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови: [Текст] / уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2002. – 1440 с.
2. Від Кожум'яки до кластера / Газ. Урядовий кур'єр, 2018. 14 липня 2016. С. 7.
3. Єрмошенко М. М. Механізм розвитку інноваційного потенціалу кластерооб'єднаних підприємств: [моногр.] / М.М. Єрмошенко, Л.М. Ганнушак-Єфіменко. – К.: Національна академія управління, 2010. – 236 с.
4. Кузнецов С.В. Кластерный подход в модернизации региональных систем профессионального образования: [Текст] / С.В. Кузнецов, Л.Д. Толичева // Экономика и управление. – 2013. – № 3. – С. 59-63.
5. Куц С. Фандрейзинг ABC: Посібник для початківців. – Київ: Центр філантропії, 2008.
6. Національна стратегія розвитку освіти в Україні: [Текст] // Матеріали III Всеукраїнського з'їзду працівників освіти. – К.; Чернівці: Букрек, 2011. – 400 с.
7. Офіційний сайт Київського національного університету технологій та дизайну. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://knutd.com.ua/>.
8. Про вищу освіту: Закон України: [офіц. текст]. – К.: Паливода А.В., 2014. – 100 с.
9. Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2015 році: Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України: [Текст]. – К.: НІСД, 2015. – 684 с.
10. Романовський О. О. Феномен підприємництва в університетах світу: монографія / О. О. Романовський – Вінниця: Нова книга, 2012. – 504 с.
11. Саух П. Ю. Сучасна освіта: портрет без прикрас: монографія. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 382.
12. Соколенко С.І. Кластери в глобальній економіці. – К.: Логос, 2004. – 848 с.
13. Федулова Л.І. Економіка знань: підруч. / Л.І. Федулова; НАН України; Ін-т екон. та прогнозув. НАН України. – К, 2009. – 600 с.
14. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): пер. с англ. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

Ключові слова: партнерство у підготовці кадрів, співробітництво навчальних закладів із роботодавцями, спільні інтереси бізнесу й освіти, кластер, вища освіта.

У статті проаналізовано сучасні інноваційні зміни в інтеграції науки, освіти та бізнесу. Розглянуто деякі аспекти освітньої практики взаємодії ВНЗ із промисловими підприємствами, пов'язані з пошуком нового ефективного формату взаємовідносин між наукою, системою вищої освіти та бізнесом в Україні.

Innovative approaches to cooperation of science, education and business

Keywords: partnership in staff preparation; cooperation of universities and employers; joint interests of business and education; cluster; higher education.

The article analyses the current innovative changes related to the integration of science, education and business. Specific aspects of educational institutions' cooperation with industrial enterprises are considered in the context of searching for new efficient ways of cooperation within the Science – Education – Business “innovative triangle” in Ukraine.

Innowacyjne podejścia do współpracy nauki, edukacji i biznesu