

4.9. Innovative model of socio-economic development: transformations of the university education

4.9. Інноваційна модель соціально-економічного розвитку: трансформації університетської освіти

У XXI столітті набуває поширення новітня інноваційна модель соціально-економічного розвитку. Як свідчать міжнародні дослідження General Electric «Global Innovation Barometer» 2011-2016 рр., у передових країнах світу інновації визнано стратегічним пріоритетом, основним рушієм економічного розвитку, конкурентоздатності і створення робочих місць, покращення якості життя. Найбільш значущі інновації спрямовуються не так на отримання прибутку, як на розвиток суспільства й на те, щоб відповідати загальнолюдським потребам. Інноваційна сфера економіки стає головним об'єктом державної політики: впроваджуються державні програми захисту ділових інтересів бізнесу, подолання бюрократії та надлишкового регулювання економіки, боротьби з корупцією; запроваджуються протекціоністські заходи на підтримку вітчизняних інновацій; реформується освітня система, аби вона відповідала потребам інноваційного бізнесу. Керівництво провідних компаній на своєму рівні надає переваги стимулюванню інноваційних процесів та творчої поведінки працівників, розвитку співробітництва між компаніями задля інтеграції творчих ресурсів та прийняття рішень, які задовольняють потреби локальних і світових ринків.

Важливу роль у новітній інноваційній моделі розвитку суспільства відіграють університети. Відповідно до теорії «потрійної спіралі» інновацій, розробленої американськими вченими Г. Іцковіцем і Л. Лейдесдорфом, держава задає правила гри, надає політичну й законодавчу підтримку, забезпечує необхідні ресурси для стимулювання науково-дослідницької та інноваційної діяльності в університетах; високотехнологічний бізнес виконує роль головного замовника і провідника високих технологій на ринки; університет стає джерелом і ядром інноваційного процесу шляхом проведення наукових досліджень і «комерціалізації нового знання» через трансфер технологій і створення інноваційних компаній [1]. Відповідно змінюється і вектор розвитку університетської освіти: інноваційний університет – дослідницький університет – підприємницький університет – університет як інтелектуальний підприємець.

Інноваційним уважають університет, який активно займається інноваційною діяльністю. На думку Б. Р. Кларка, який вивчав еволюцію передових інноваційних університетів із США, Великої Британії, Європи, Австралії, Латинської Америки і Африки, трансформація університетів в інноваційному напрямі включає п'ять елементів:

1) посилення ролі направляючого ядра, тобто центральних управлінських груп та університетських відділень, які оперативно узгоджують нові управлінські цінності з традиційними академічними;

2) розширення «периферії розвитку»: створення спеціальних підрозділів університетів, які займаються розвитком відносин із бізнесом, захистом інтелектуальної власності, безперервною освітою і навіть підтримкою зв'язків із випускниками, а також науково-дослідницьких центрів, які досліджують і розв'язують практичні проблеми, важливі для соціально-економічного розвитку країни і регіону;

3) диверсифікацію джерел фінансування в разі скорочення бюджетної підтримки;

4) стимулювання академічних структур до інноваційної діяльності, створення відділень і факультетів як підприємницьких структур, відкритих для зовнішнього середовища;

5) формування інтегрованої підприємницької культури, орієнтованої на зміни [2; 3, с. 19-25].

Проте поняття «інноваційний ВНЗ» не має однозначного тлумачення. Одні дослідники визначають його як ВНЗ, що реалізує освітні ініціативи як нове знання, що веде до відкриття законів природи і суспільства (наукові інновації), створює нове покоління навчально-методичного забезпечення освітнього процесу (сучасні освітні технології), використовує нові форми організації освіти (управлінські інновації, пов'язані з менеджментом і маркетингом відносин) на основі новітніх інформаційних технологій [4]. Інші дослідники вказують на

необхідність обов'язкового визнання (присвоєння) такого статусу державою шляхом процедури конкурсного відбору на право одержання державних субсидій з метою реалізації інноваційних освітніх програм. Відбір інноваційних ВНЗ рекомендують здійснювати за такими критеріями: якість і результативність поданої інноваційної освітньої програми ВНЗ; поточний стан інноваційного потенціалу ВНЗ. З точки зору економіки і управління ВНЗ може вважатися інноваційним за дотримання низки умов: ВНЗ розробив інноваційні програми і готовий їх запроваджувати; інноваційний ВНЗ здійснює діяльність із створення, запровадження і доопрацювання в ході запровадження освітніх програм, що залишає відкритим питання про результати такого запровадження; відібраний у результаті конкурсу як інноваційний ВНЗ зберігає цей статус на період реалізації інноваційного проекту, тобто обмежений час [5].

Сутність класичного *дослідницького університету* – інтеграція навчального процесу та фундаментальних наукових досліджень – уперше системно була визначена В. фон Гумбольдтом у 1809 р. при створенні Берлінського університету. Сучасний світовий досвід свідчить про те, що слід виокремлювати й інші критерії віднесення ВНЗ до дослідницьких університетів, зокрема значний обсяг фінансування та результативність наукових досліджень і значний масштаб підготовки спеціалістів вищої наукової кваліфікації. Наприклад, відповідно до класифікації ВНЗ, запропонованої Фондом Карнегі, дослідницькі університети характеризуються найбільшим обсягом фінансової підтримки досліджень і розробок з федерального бюджету, а також тим, що вони щорічно присуджують не менше 50 докторських ступенів за широким спектром наукових досліджень. Близькі критерії здобуття статусу університету світового рівня затверджено Лігою європейських університетів: 1) виконання наукових досліджень на світовому рівні (excellence) не менш ніж за трьома напрямками; 2) інтеграція досліджень і освітньої діяльності; 3) підготовка аспірантів (PhD) за науковими напрямками рівня excellence [6].

У США досягнення дослідницького університету оцінюють за такими критеріями (показниками), як: кошти на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, які надходять від промислових підприємств та державного і місцевого бюджетів; залучений університетом для його розвитку приватний капітал як в попередні роки, так і в поточному році; представництво членів професорсько-викладацького складу в Національній академії наук, Національній академії технічних наук, Інституті медицини США; кількість присуджених університетом ступенів PhD за рік; кількість працюючих в університетах фахівців зі ступенем PhD, які підвищують свою наукову кваліфікацію шляхом виконання науково-дослідних робіт чи навчання. Для викладачів дослідницького університету головним показником їх успіху є наукові здобутки [7].

Саме дослідницькі університети у США мають і найбільш вагому підтримку з боку держави для проведення наукової й освітньої діяльності: 100 провідних університетів США отримують 95% коштів федерального бюджету на науку і освіту. Підготовка спеціалістів найвищої кваліфікації також зосереджена у дослідницьких університетах: 60% усіх докторантів США підготовлено в 50 таких університетах; ці університети мають і найбільше студентів, які навчаються за магістерськими програмами, а також краще співвідношення чисельності викладачів і студентів (приблизно 1:6) порівняно із звичайними університетами, де таке співвідношення складає 1:12.

Утім, дослідницький університет як самостійна модель функціонування сучасного ВНЗ є незавершеною. Інтеграція навчального процесу та фундаментальних наукових досліджень повинна закінчитися впровадженням результатів досліджень у практику.

Концепція *підприємницького університету* сформувалася в зарубіжних країнах наприкінці індустріальної епохи. Хоча єдиного розуміння сутності такого університету немає й зараз. Одні автори мають на увазі університет, який використовує інноваційні методи навчання та тісно взаємодіє з промисловістю, де запроваджуються розробки університетських учених; у інших ідеться про ВНЗ, здатний насамперед комерціалізувати результати своєї діяльності і залучити додаткові фінансові ресурси.

Світовий досвід указує на два шляхи становлення підприємницького університету – як підприємницького за типом дій команди управлінців (університет-підприємець) і підприємницького за результатом [8].

Університет-підприємець має орієнтирами своєї діяльності комерціалізацію освіти шляхом реалізації різноманітних освітніх проектів, які утворюються за принципом внутрішніх мереж, та комерціалізацію результатів наукових досліджень. Для цього університет-підприємець, окрім фінансової підтримки з боку уряду, активно залучає інші джерела фінансування: кошти місцевих органів влади та приватних організацій, які зацікавлені у наданні освітніх послуг їхнім працівникам; доходи від розміщення коштів ендаментів та від власної статутної діяльності (відкриття депозитів, випуск облігацій тощо); плату студентів за навчання та послуги; роялті від запатентованої інтелектуальної власності ВНЗ та його викладачів. Змінюється і система управління університетом: вирішальну роль починають відігравати методи бюджетування, внутрішнього фінансового контролю й аудиту. На практиці реалізуються концепції освітнього маркетингу і менеджменту.

Університет підприємницький за результатом передбачає створення викладачами, студентами і випускниками інноваційних компаній, з якими вони виходять на глобальні ринки. Саме така концепція інтеграції наукової і підприємницької діяльності була взята за основу при заснуванні

Массачусетського технологічного інституту, а набагато пізніше – при створенні університетів Стенфорда і Берклі у США. На базі останніх був заснований світовий центр високих технологій «Кремнієва долина».

Однак американська модель підприємницького розвитку університетів поділяється далеко не всіма вченими. Наприклад, німецький соціолог Р. Мюнх у своїй книзі «Глобальні еліти, локальні авторитети» [9] доводить помилковість ідеї перетворення дослідницьких університетів на підприємницькі заклади і непридатність такого досвіду для умов Німеччини. До таких висновків слід прислухатися, тим більше, що у розвинених країнах зростає роль інтелектуального забезпечення інноваційного розвитку економіки.

Інтелектуальне підприємництво як концепція започатковується наприкінці 1990-х років. Ідеться про інтеграцію інтелектуалізму, підприємництва і університетської (академічної) освіти [10]. У широкому розумінні інтелектуальне підприємництво асоціюється: по-перше, зі створенням найновіших знань, організацією та управлінням відтворенням знань, їх втіленням у конкретні життєві блага завдяки механізмам співробітництва і взаємодії економічних агентів, які на практиці набувають форми різних інтелектуальних співтовариств [11]; по-друге, з певним способом формування венчурної кар'єри, можливостями творити надзвичайний венчурний бізнес у звичайних сферах. Інтелектуальні підприємці зазвичай досягають мети; активно адаптуються до змін зовнішнього середовища; бачать ті перспективи, яких не бачать інші; дають економіці стабільність і гарантують зайнятість значній кількості людей [12]; по-третє, з виходом підприємництва за межі соціально-економічних взаємодій і бізнесу, оскільки знання як такі потрібно виробляти завжди і скрізь; можливостями впливу підприємців на різні сфери суспільного життя. Освіта є основою інтелектуалізації підприємництва, насичує підприємницьку діяльність новими знаннями, сприяючи зростанню духовності, служінню інтересам суспільства, а не тільки особистій вигоді.

Піонером у застосуванні ідей інтелектуального підприємництва у вищій школі став Університет Техасу в Остині. Декан цього університету Р. А. Червітц вважає, що *університет як інтелектуальний підприємець* змінює модель навчання з «учнівство – сертифікація – здобуття права» на «відкриття – власність – відповідальність». Студенти формують відповідальність не тільки за те, як їм вчитися, а й перед суспільством за те, як їм застосувати результати навчання. Викладачі більше не вдовольняються передаванням обмежених програмою знань, а скеровують навчання на зовні зобов'язання університету відповідно до вимог нового навколишнього середовища.

На перший план виходить формування компетенцій інтелектуального підприємництва. Саме вони, як підкреслюють К.Н.Полещенко і Є.В.Верхогляд, потрібні для успішної конкуренції випускників ВНЗ в економіці знань. Залежно

від співвідношення критеріїв «знати – вміти» та «раціональне – ірраціональне мислення», автори розрізняють такі компетенції інтелектуального підприємництва: креативну компетентність (уміти мислити нестандартно, знаходити нове в буденному, володіти технологіями пошуку нових ідей); аналітичну компетентність (уміти здобувати, систематизувати й обробляти інформацію; працювати з документами; приймати обґрунтовані рішення; володіти комп'ютерними програмами обробки даних); інноваційну компетентність (уміти організовувати команду під новий проект, складати і обґрунтовувати бізнес-план, володіти маркетинговими технологіями, знати, як комерціалізувати бізнес-ідею); комунікативну компетентність (володіти технологіями ефективних комунікацій; уміти працювати в групі, швидко адаптуватися до навколишнього середовища) [13].

Урахування досвіду діяльності зарубіжних дослідницьких і підприємницьких університетів украї важливо для вітчизняної вищої школи. Зараз має місце загальне падіння престижу наукової праці і «вимивання» з університетів талановитої молоді. Фінансування університетської науки не має чітких критеріїв і не створює стимулів для інтелектуальної діяльності. Обов'язкове завдання комерціалізації (капіталізації) наукових досліджень перед університетами не ставиться. Учені не вміють захищати свою інтелектуальну власність юридично, організовувати технологічний трансфер.

Актуальним для українських університетів є:

- досягнення реальної фінансової автономії хоча б тими університетами, які відповідають критеріям дослідницьких і визнані такими державою;

- інвестування не тільки в наукові дослідження, а й у створення інфраструктури, яка б забезпечувала весь комплекс робіт з розроблення, правового захисту та трансферу технологій. Структурна реорганізації вітчизняних університетів має відбуватися шляхом формування підрозділів або організацій, які б займалися дослідженнями й розробками на комерційних засадах, із застосуванням маркетингу інновацій та проектного менеджменту в управлінні ВНЗ; передбачати створення при провідних регіональних університетах технопарків;

- впровадження системи ефективного управління інтелектуальною власністю ВНЗ: проведення грамотної патентно-ліцензійної політики; захист прав власності на результати досліджень та справедливий розподіл доходів від комерціалізації інтелектуальної власності між усіма суб'єктами інноваційного процесу (ВНЗ, його підрозділами та окремими виконавцями робіт), що стимулювало б науковців до подальшої інноваційної діяльності;

- створення ефективною системи підбору науково-педагогічних кадрів, забезпечення зацікавленості університетських науковців у проведенні досліджень. Для цього потрібно відмовитися від практики укладення

короткострокових контрактів із провідними викладачами, оскільки це гальмує перспективні наукові дослідження: планування наукової роботи кафедр і окремих дослідників в університетах здійснюється на п'ятирічку; виконання бюджетних науково-дослідних тем триває не менш ніж три роки; написання монографій і особливо дисертацій потребує серйозних досліджень теж протягом тривалого часу. Наслідками короткострокових контрактів можуть стати спочатку імітація наукової діяльності; потім призупинення публікацій до з'ясування змісту та тривалості наступного трудового контракту і, врешті-решт, поступова втрата університетом можливостей свого інноваційного розвитку;

- подолання протиставлення ВНЗ і науково-дослідницьких академічних установ. Представники університетської науки стверджують, що нинішні університети можуть забезпечувати повний цикл створення інновації. Натомість багато працівників НДІ та академічної науки категорично не згодні з роллю ВНЗ як центрів інноваційного розвитку. Головне призначення останніх вони вбачають у підготовці фахівців;

- формування зацікавленості бізнесу у підтримці науково-дослідних робіт, що виконуються університетськими вченими, та реалізації їх результатів у підприємницькій діяльності.

Зазначимо також, що вища освіта в Україні розвивається без довгострокових орієнтирів і наукових прогнозів. У той час, як у країнах Європи одним із способів ефективного управління освітньою галуззю стало проведення Форсайт-досліджень. Відсутність повноцінного технологічного Форсайту в Україні не дає можливості спрогнозувати час та особливості переходу до п'ятого-шостого технологічних укладів, розвиток окремих галузей і секторів економіки. Відповідно не мають бази для чіткого прогнозування ні ринок праці (структура попиту на працю), ні вища освіта як сфера підготовки фахівців. А це принципово важливо. Інерційність розвитку освіти як системи, повільність змін у педагогічних технологіях та методиках навчання, відкладений характер використання здобутих студентами компетенцій на кілька років після закінчення навчання, значний період окупності інвестицій в освіту обумовлюють горизонт прогнозування не менше 5-10 років. Необхідність довгострокового прогнозування зростає в умовах модернізації системи освіти.

Проведення Форсайту вищої освіти в Україні як для технічних, так і для гуманітарних ВНЗ. До об'єктів прогнозування слід віднести: пріоритетні напрями науково-інноваційного розвитку та модернізації вищих навчальних закладів, підготовку кадрів, конкурентоспроможність освітніх послуг. Суспільного консенсусу щодо юридичної освіти, наприклад, потребують рішення, які, по суті, є сценарними розвилками: якою має бути вища юридична освіта майбутнього – елітною чи масовою; платною чи безплатною; вузькопрофесійною чи різнобічною; якою має бути роль економічної освіти у

підготовці юристів – обов’язковою чи за вибором студента; якою має бути відповідальність роботодавців у сфері вищої освіти – як замовника тільки «робочої сили» чи як суб’єктів, яких цікавить інтелектуальне майбутнє суспільства.

Література

1. Семинар Генри Ицковица [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ane.ru/novosti-media/konferencii-seminary/304-henry-etzkowitz.html>.
2. Кларк, Б. Р. Поддержание изменений в университетах. Преимущество кейс-стади и концепций [Електронний ресурс] / Б. Р. Кларк. – М. : Издат. дом ВШЭ, 2011. – 312 с. – Режим доступу : <http://www.id.hse.ru/books/978-5-7598-0854-1.pdf>.
3. Кларк, Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационное направление трансформации [Електронний ресурс] / Б. Р. Кларк. – М. : Издат. дом ГУ-ВШЭ, 2011. – 240 с. – Режим доступу: <http://www.id.hse.ru/books/978-5-7598-0834-3.pdf>.
4. Проценко, Т. Г. Рынок образовательных инноваций [Текст] / Т. Г. Проценко // Сибирская Финансовая Школа. – 2006. – № 2. – С. 115-119.
5. Беляков, С. А. Управление образованием и инновации [Текст] / С. А. Беляков // Университетское образование. – 2008. – № 2. – С. 68-84.
6. Чупрунов, Е. В. Классический исследовательский университет в инновационном обществе знаний [Текст] / Е. В. Чупрунов, С. Н. Гурбатов // Университетское управление. – 2010. – № 1. – С. 6-16.
7. Журавлев, В. А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия [Текст] / В. А. Журавлев // Университетское управление. – 2000. – № 2(13). – С. 25-31.
8. Кобзева, Л. В. Предпринимательский университет: как университету встроиться в экономику в новом десятилетии [Електронний ресурс] / Л. В. Кобзева. – Режим доступу: http://www.innclub.info/wp-content/uploads/.../кобзева_56_обр_00_ИТР.doc.
9. Munch, R. Globale Eliten, Locale Autoritaten. Bildung und Wissenschaft unter dem Regime von PISA [Текст] / R. Munch. – McKinsey & Co. Frankfurt A.M. : Suhrkamp, 2009.
10. Abosedo, J. A. Intellectual Entrepreneurship: Theories, purpose and Challenge [Електронний ресурс] / J. A. Abosedo & A. B. Onakoya // International Journal of Business Administration. – 2013. – Vol. 4. – No. 5. – Режим доступу : <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijba/article/view/3301/1954>.
11. Cherwitz, R. Developing Intellectual Entrepreneurship [Електронний ресурс] / R. Cherwitz. – Режим доступу : <https://webpace.utexas.edu/cherwitz/www/ie/scientist.html>.
12. Johannisson, B. Intellectual Entrepreneurship – Emerging Identity In A Learning Perspective [Електронний ресурс] / B. Johannisson, S. Kwiatkowski, Th. C. Dandridge. – Режим доступу : <http://www.seipa.edu.pl/s/p/artykuly/92/926/Intellectual%20Ent.%20Defined.pdf>.
13. Полещенко, К. Н. Интеллектуальное предпринимательство: понятийный и образовательный аспекты [Електронний ресурс] / К. Н. Полещенко, Е. В. Верхогляд. – Режим доступу : http://www.index.php?option=com_content&view=article&id=47:intellectual-predprinimatelstvo&catid=32:2010-09-12-06-10-26&Itemid=37

The Academy of Management
and Administration in Opole

**KONWERSJE SPOŁECZNO-EKONOMICZNE
WSPÓŁCZESNEGO SPOŁECZEŃSTWA**

**SOCIAL AND ECONOMIC CHANGES OF
CONTEMPORARY SOCIETY**

Monograph

Edited by Tetyana Nestorenko

Tadeusz Pokusa

Opole 2017

ISBN 978 – 83 – 62683 – 00 – 0

Social and economic changes of contemporary society. *Monograph.* Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017; ISBN 978-83-62683-00-0; pp.312, illus., tabs., bibls.

Editorial Office:

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18
tel. 77 402-19-00/01
E-mail: info@poczta.wszia.opole.pl

Reviewers

prof. dr hab. Marian Duczmal
prof. dr hab. Pavlo Zakharchenko
dr Olga Shevchenko

Editorial Board

Wojciech Duczmal, Igor Lyman, Oleksandr Nestorenko,
Tetyana Nestorenko, Aleksander Ostenda, Iryna Ostopolets,
Tadeusz Pokusa, Sławomir Śliwa

Publishing House:

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18
tel. 77 402-19-00/01

300 copies

Authors are responsible for content of the materials.

ISBN 978 – 83 – 62683 – 00 – 0

© Authors of articles, 2017
© Publishing House WSZiA, 2017