

УДК 330.341.1

Витвицька Ольга Данилівна,
доктор економічних наук, доцент
завідувач кафедри інноваційної діяльності в АПК
Національного університету біоресурсів
і природокористування України



ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

У статті обґрунтовано особливості та питання інноваційного розвитку освіти, розкрито роль інтеграції науки, освіти, виробництва у процесі створення ефективної інноваційної системи. Обґрунтовано та піддано аналізу основні складові інноваційного процесу в сфері освіти, визначено їх зміст та співвідношення.

Ключові слова: інноваційні структури, освіта, інтеграційні процеси, освітній процес, стратегія економічного розвитку.

Постановка проблеми. Важливою складовою для розробки стратегії економічного розвитку країни є створення надійної та ефективної інноваційної системи, яка включає періодичні процеси послідовного заміщення цілісних комплексів технологічно сполучених виробництв – технологічних циклів, відтворення вітчизняного науково-технічного потенціалу, більш ефективного його використання для розвитку виробництва. Фактично стан та динаміка макроекономічного середовища відображає рівень і темпи науково-технічного прогресу та формує потребу і портфель замовлень на кількісну і якісну підготовку фахівців необхідного профілю та кваліфікації.

В Україні основні засади стратегії інноваційного розвитку країни викладені у Концепції національної інноваційної системи.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Питаннями інноваційного розвитку економіки і управління вищою освітою, її реформування в Україні займаються наукові установи Національної академії наук України, Академії педагогічних наук, галузеві науково-дослідні інститути і вищі навчальні заклади. Значні розробки з цієї тематики мають вітчизняні вчені: В. Алфімов, Г. Артюх, Т. Боголіб, Л. Даниленко, Г. Дмитренко, Л. Карамушка, В. Крижко, Н. Коломинський, В. Луговий, С. Павлютенков.

Серед зарубіжних авторів, праці яких присвячені вивченню даної теми, необхідно відзначити Е. Дюркгейма, М. Вебера, Т. Парсона, Д. Белла, П. Друкера, Г. Беккера, Дж. Гелбрейта, Е. Тофлера та ін.

Проте, інноваційні та модернізаційні процеси в освіті виявили наявність істотних суперечностей між потребами часу та реальним упровадженням інноваційних підходів до управління освітою в умовах інноваційного розвитку.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження основних напрямів розвитку інноваційної діяльності ВЗО, котрі потребують послідовного, обґрунтованого та ретельного аналізу складових інноваційних процесів, визначення їх змісту та співвідношення.



Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний освітній простір ґрунтується на індивідуалізації і диференціації, варіативності й альтернативності освітніх систем і вищих навчальних закладів її прогностичності й адаптованості до умов, що змінюються, до індивідуальних інтересів і здібностей студентів та слухачів, вимагає нових оцінок можливості стандартизації і цілісної системи освіти та компонентів, що входять до неї. Тобто, формуються орієнтири і стандарти, що визначають стратегію і тактику управління вищою освітою на всіх рівнях: суспільства в цілому, навчального закладу і викладацької діяльності.

Знайти оптимальний шлях від минулого до майбутнього можливо, якщо врахувати власний досвід та здобутки інших країн, хоча, здавалося б, найпростіший шлях – це запозичити систему у тих країн, досягнення яких не викликають сумніву.

Проте, порівняльний аналіз систем вищої освіти (історія, динаміка мікро- та макросередовища, системи управління, навчання тощо) дозволив дійти висновків:

- світова вища школа відображає окрім загального стану світової економіки, конкретні історичні умови становлення нації та країни;
- найперспективнішим напрямком вищої освіти можна вважати усвідомлення мети вищої школи, якій підпорядковуються всі інші аспекти її функціонування: управління, організаційна структура; зміст, форми, методи та технології навчання тощо;
- вихід з освітньої кризи необхідно шукати перш за все у збільшенні мобільності вищих навчальних закладів в їх стратегічній адаптації до темпів інноваційного розвитку.

Характеризуючи зв'язок освітніх хвильових циклів з відповідними фазами технологічних укладів слід зважати на ту реальну ситуацію, що виникла в нашій країні на етапі трансформування в ринкову економіку.

У наш час в більшості галузей виробництва домінує третій та четвертий технологічні цикли на відміну від розвинутих країн, де панує п'ятий уклад та простежується шостий. Для третього укладу характерно автономне використання робочих, транспортних та енергетичних машин в процесі виробництва, для четвертого – комплексне механізоване виробництво, що поєднує систему енергетичних, робочих та транспортних машин.

Технологія п'ятого циклу, що засновується на широкому використанні в технічних системах комп'ютерної техніки позначилась з певним запізненням, яке посилилось проведенням всебічної приватизації, що зруйнувала єдність багатьох унікальних технічних систем. Але чим більше відставання в застосуванні нових технологій, тим реальніше перспектива хронічного відставання та втрати конкурентоспроможності на освоєних ринках. Така небезпека збільшується в умовах переходу, що намітився, провідних країн до найсучаснішого – шостого – технологічного циклу.

До розповсюдження шостого технологічного циклу фундаментальна наука, НДДКР, виробництво та споживання функціонували відокремлено. Шостий технологічний цикл неможливий без програмної інтеграції сполучених процесів, і в цьому змісті він є самим наукомістким. Відбувається перехід до нових принципів організації виробництва: безперервного інноваційного процесу, його логістичного супроводу, гнучкої автоматизації, індивідуалізації попиту згідно з новими типами суспільного споживання й способу життя [3].

У зв'язку з цим необхідне істотне корегування всієї науково-технічної та освітньої політики. Вона повинна бути орієнтована на максимальну централізацію інвестиційних

ресурсів, забезпечення пріоритетів бюджетного фінансування професійної та спеціальної освіти, фундаментальних досліджень та НДДКР.

У процесі проходження інноваційних процесів, в першу чергу, реалізуються знання та природні здібності людей у трьох основних площинах: науково-інноваційна діяльність, управління, освіта. Провідною ланкою є освіта – сфера виявлення здібностей, підкріплення їх необхідним обсягом теоретичної інформації і практичних навичок та постійне поновлення знань. У двох інших отримані знання реалізуються у вигляді ідей, рішень, а у кінцевому результаті – матеріалізуються у вигляді товарів та послуг.

На сьогодні, визначились проблеми невідповідності системи науки та освіти сучасним вимогам, що, зокрема, привело до таких негативних явищ:

- відірваність освіти від практичних реалій;
- низький рівень впровадження наукових розробок у виробництво;
- непристосованість освіти та науки до існування у сучасному середовищі.

Природно, що зміни у освіті спричинять зміни у науці. Перебудова її структури у бік пріоритету вузівської а не академічної, як це існує у розвинутих країнах, так як саме вузівська наука є найбільш динамічною та активною структурою. У ній поєднуються творче, нетрадиційне мислення та підприємницька активність молоді та досвід і знання академічних науковців. Про це свідчить кількість винаходів, використаних у реальній дослідницькій роботі ВУЗів.

Інтеграція науки та освіти у стратегічному плані являє собою найважливіший чинник розвитку не тільки науково-освітньої сфери, а й усього суспільства – один з найбільш значимих пріоритетів. Сформована до теперішнього часу адміністративна відокремленість наукових і освітніх організацій негативно позначається на взаємозв'язку процесів у дослідницькій і освітній сферах та ефективності їхнього функціонування.

Для вищих навчальних закладів в умовах організаційного співіснування у вітчизняній економіці одночасно чотирьох технологічних циклів виникає складна проблема оптимального структурування освітньої підготовки та вибору темпів власної інноваційної перебудови у зв'язку з невизначеністю ринкового попиту на фахівців різних спеціальностей і рівнів інтелектуальної підготовки.

Специфіка освіти як господарської сфери визначається в задоволенні запитів населення в освітніх послугах та спеціалізації на відтворенні головної продуктивної сили суспільства – кваліфікованих робітників для всіх галузей матеріального і нематеріального виробництва. Освіта є галуззю зі складною багаторівневою системою підготовки кваліфікованих кадрів. З введенням в реальну практику принципу безперервної освіти (освіти протягом життя) рівні освіти будуть тільки розширюватися і, впроваджуватись у виробництво та науку для забезпечення інноваційного розвитку країни.

Інноваційні процеси в стимулюванні освітянських змін повинні включати вузівську і пост вузівську освіти.

Масштабні зміни в освіті є неминучими в найближчі роки, тому освіта виступатиме, як неперервний, людино орієнтований процес, представлений значною кількістю форм. Трансформація освіти – шанс для росту бізнесу і економіки, інструмент впливу на глобальному ринку, де держава і суспільство можуть підтримувати або блокувати ці можливості (рис. 1).

Сучасні реалії наукового життя гостро ставлять питання ліквідації нежиттєздатних, відсталих освітніх установ, їх неможливо зберігати задля підтримки міфічної зайнятості населення, оскільки вони різко знижують мобільність усієї науково-освітньої системи. Успішне запровадження економічних важелів механізму управління процесами створення

науково-технічної продукції як товару та їх впровадження у виробництво, повинно бути підготовлено належним чином, насамперед, організаційно. Недарма, японський (східний)

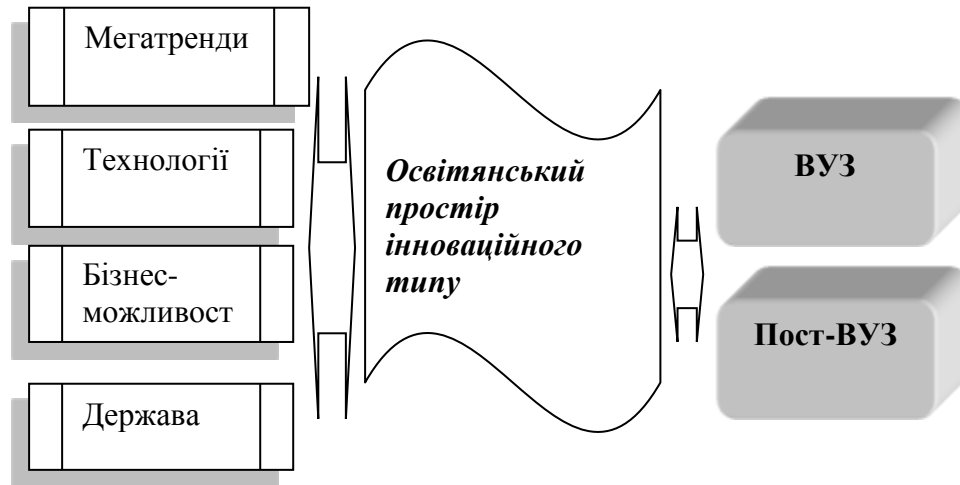


Рис. 1. Структура освітянського простору інноваційного типу

підхід полягає у трактуванні, що якість праці на 90% визначається вихованням, свідомістю, правильною організацією і тільки на 10% – знаннями [2].

За роки незалежності в Україні відбулося більш ніж дворазове скорочення кількості працівників наукової сфери. Незважаючи на значне відставання від розвинених країн Європи за показниками насиченості науковими кадрами на 10 тисяч зайнятого населення (наприклад, у Фінляндії цей показник сягає 230, у Данії – 143, у ФРН – 124, а в Україні – 51) [1].

Основу інтелектуальних ресурсів, її інтелектуального капіталу складають знання, вміння, компетентність, вплив культури, цілей, вплив зовнішніх факторів та ін. Разом з тим потенціал людини не обмежується здатністю до праці, а виконує водночас декілька функцій. Одна з них пов'язана з кваліфікацією та професійною підготовленістю працівників до продуктивної діяльності, інша – з рівнем освіти та наукових знань, розвитком творчих навичок, в тому числі аналітичного мислення, і охоплює природні здібності й таланти індивідуумів. Явне знання може бути виражено в числах, наукових формулах, специфікації продукції. Неявне знання базується на інтуїції, емоціях, досвіді. Проте, знання зв'язане з біофізичними властивостями людини які характеризують їх часткову втрату. Інтелектуальний ресурс можна також характеризувати по критерію відповідності можливостей досягненню бажаній меті, поділяючи на релевантний – ресурс, можливості якого відповідають умовам досягнення бажаних цілей, змісту виконуваних функцій, умовам ефективного функціонування; не релевантний – ресурс, якісні і кількісні характеристики, якого не відповідають умовам досягнення поставлених цілей, змісту виконуваних функцій (амбіції і амуніції); техніко-орієнтований – вид ресурсу, який володіє достатнім інноваційно-спрямованим досвідом і можливостями для подальшого розвитку.

Інформатизація, необхідність інновацій у виробництві й сервісі обумовлюють нові вимоги, що пред'являються до випускників вищих навчальних закладів освіти, серед яких пріоритет одержують вимоги системно організованих інтелектуальних, комунікативних,

самоорганізуючих, моральних засад, що дозволяють успішно організовувати діяльність у широких соціальних, економічних, культурному контекстах.

При наданні освітніх послуг працівники системи освіти опановують певний матеріал, системи, форми та методи передачі знань для того, щоб споживач освітніх послуг зміг засвоїти якнайбільше знань і якомога краще. Але споживачі освітніх послуг мають різні здібності та здатність засвоювати інформацію, тому в процесі передачі знань вони формують власне бачення представленої інформації, яке може не відповідати реальному стану речей. У результаті ті знання, які отримали або засвоїли споживачі освітніх послуг, не дорівнюють знанням виробника цих послуг. Інакше кажучи, засвоюється не все, що хотілося б викладачу передати своїм учням чи студентам, і не все, чого бажали б набути самі учні чи студенти.

Складність полягає в чіткому формулюванні й визначенні переліку тих компетенцій (насамперед, професійних), які повинні бути властиві працівникам інноваційного типу. Для визначення компетенцій і їхніх компонентів необхідно враховувати різні точки зору: бачення професорсько-викладацького складу; погляд роботодавців; точку зору «споживачів освіти».

Професійна компетентність фахівця, полягає також у його здатності до участі в інноваційному процесі, що сьогодні є актуальним для всіх секторів економіки.

Інноваційна діяльність – діяльність, спрямована на створення й освоєння інновацій, відновлення продукції, послуг і виробництва на різних етапах інноваційного процесу – від розробки ідеї або нової технології до виробництва науково-технічної продукції і її реалізації на ринку.

Інтеграційні процеси повинні стати головним орієнтиром у практиці реструктуризації ВЗО з наукою й виробництвом на території великих науково-виробничих корпорацій. Корпоративний принцип інтеграції науки, освіти й виробництва буде характеризувати перехід економічних ланок на інноваційну діяльність, тобто здатність ВЗО до постійного й безперервного функціонування в режимі інноваційного розвитку.

Інноваційна система включає структуру учасників інноваційних процесів у їхній взаємодії, форми організації прямих і зворотних зв'язків між ними. Вона відбиває особливості організації інноваційних процесів (традиції, досвід, масштаби економіки) і є невід'ємною частиною національної інноваційної системи.

Важливим елементом ефективного функціонування наукової сфери держави є проблемно-орієнтована оцінка науково-технічного потенціалу організацій цієї сфери, яка неможлива без діагностики ВЗО, які займаються науковою, інноваційною та дослідно-експериментальною роботою, метою якої є визначення реальних можливостей закладів щодо накопичення і використання наявного наукового потенціалу.

При цьому активність наукових колективів у самостійному пошуку напрямків діяльності, у т.ч. діяльності по комерціалізації існуючих технологічних розробок, створює основу для впровадження нових сучасних форм діяльності, розвитку науково-технічного підприємництва, однієї з головних умов становлення і розвитку інноваційної економіки.

Сучасні концепції освіти до інноваційної освітньої діяльності відносять перш за все зміни компонентів педагогічного процесу: змісту, цілей та кваліфікаційних рівнів освіти; форм, методів, технологій, коштів навчання; системи управління навчально-виховним, науково – інноваційним процесами та ін. Ефективність інноваційних освітніх програм буде залежати від сумісності цілей, рівня взаємних зобов'язань і відповідальності, балансу результатів і ресурсів всіх суб'єктів, що беруть участь в освітньому процесі: замовників



(абітурієнти, студенти, роботодавці), виконавців (викладачі, кафедри, факультети, ННЦ, ННІ), координаторів (ректорат, Міністерство освіти і науки).

Зразком доведення наукових розробок до стану інноваційного впровадження є програма організаційно-структурних перетворень, які забезпечують реалізацію поставленої цілі. Перш за все наголошувалося на необхідності створення спеціальної організаційної структури, яка б професійно займалася питаннями впровадження наукових і технологічних розробок.

Інтеграція науки і освіти день за днем наповнюється новим змістом. За результатами наукових досліджень готуються нові та оновлені навчальні дисципліни, курсові й дипломні роботи бакалаврів, магістрів і спеціалістів, публікуються нові навчальні посібники та підручники, з'являються нові спеціальності і спеціалізації, нові навчальні підрозділи (кафедри, факультети, інститути), виконуються та захищаються кандидатські й докторські дисертації. Дослідницький університет – це добре зарекомендована сучасна форма інтеграції освіти і науки. В Україні процеси формування університетів дослідницького типу також набули розповсюдження.

Таким чином, поєднання і забезпечення успішної взаємодії усіх складових «трикутника знань» – освіта, наука та інновації призводить до утворення дослідницького університету. Діяльності більшості вітчизняних університетів притаманні функції підготовки і перепідготовки кадрів, незначна частина університетів здійснює фундаментальні і прикладні дослідження.

При цьому ринок праці впливає на якість підготовки кадрів, а ринок інновацій замовляє й визначає потребу результатів наукових досліджень. Процес трансферу університетських інновацій до виробництва має низку проблем, які зумовлені недосконалістю інформаційного характеру.

Наступна тенденція зумовлена корпоративним принципом інтеграції науки, освіти й виробництва, який поступово може здобувати регіональну оболонку, оскільки при міжгалузевій кооперації підприємств галузевий принцип організаційної структури послаблюється. Утворення територіальних навчально-науково-виробничих корпорацій викликано тим, що ВЗО переходять на випуск фахівців, необхідних на даному етапі науково-технічного й економічного циклу, зумовлених ринком і нерідко не пов'язаною з галузевими функціями, а також злиттям з науковими й виробничими структурами регіону. Великі регіональні навчально-науково-виробничі корпорації стануть стержнем сучасної економіки. Вони визначатимуть технологічний рівень економіки в цілому з перспективою перетворитися у транснаціональні структури в економічній системі, що розвивається.

Інтеграційні процеси повинні стати головним орієнтиром у практиці реструктуризації ВЗО з наукою й виробництвом на території великих науково-виробничих корпорацій. Корпоративний принцип інтеграції науки, освіти та виробництва буде характеризувати перехід економічних ланок на інноваційну діяльність, тобто здатність ВЗО до постійного й безперервного функціонування в режимі інноваційного розвитку.

Висновки. Ефективність інноваційної діяльності ВЗО може бути визначена ступенем впливу якісного фактора зростання науково-технічного потенціалу регіону на збільшення валового внутрішнього продукту.

Пріоритетним напрямом є формування в особистостях таких якостей, які дозволять їм успішно адаптуватися, жити й працювати в умовах прискорення інноваційного розвитку. Серед цих якостей необхідними є:

- системне наукове мислення;
- творча активність, толерантність;

- висока моральність;
- інформаційна культура.

Саме ці якості людей повинні забезпечити виживання й подальший стійкий розвиток цивілізації.

Ефективність інноваційних освітніх програм буде залежати від сумісності цілей, рівня взаємних зобов'язань і відповідальності, балансу результатів і ресурсів всіх суб'єктів, що беруть участь в освітньому процесі: замовників (абітурієнти, студенти, роботодавці), виконавців (викладачі, кафедри, факультети, ННЦ, ННІ), координаторів (ректорат, Міністерство освіти і науки).

Незалежно від того, яку інноваційну модель наступного розвитку обере ВЗО, без поширення інформації інноваційного характеру серед потенційних її споживачів (науковців, винахідників, підприємців) нарощування інноваційного потенціалу ВЗО не матиме очікуваних перспектив.

Список використаних джерел

1. Country STAT [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fao.org/economic/%20ess/countrystat/en/>.
2. Freeman C. As Time Goes By. From the Industrial Revolutions to the Information Revolution / C. Freeman – Oxford : Oxford University Press, 2001.
3. Scumpeter J. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process / J. Scumpeter. – N.Y. – L., 1939.

Витвицкая О. Д. Особенности управления образованием в условиях инновационного развития

Обоснованы особенности и вопросы инновационного развития образования, раскрыта роль интеграции науки, образования, производства в процессе создания эффективной инновационной системы. Подвергнуты анализу основные составляющие инновационного процесса в сфере образования, определены их содержание и соотношение.

Ключевые слова: *инновационные структуры, образование, интеграционные процессы, образовательный процесс, стратегия экономического развития.*

Vytvytska O. D. Features of education in the development of innovative

Features and questions of innovative development of education are grounded and the role of integration of science, education, production is exposed in the process of creation of the effective innovative system. Grounded and subjected to analysis of the main components of the innovation process in education, define their meaning and value.

Key words: *innovative structure, education, integration processes, the educational process, the strategy of economic development.*

