

УДК: 37.014.54:001.77

В.І. Куценко, О.В. Гаращук

РОЛЬ ОСВІТИ У РОЗБУДОВІ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Досліджено аспекти впливу освіти на соціально-економічний розвиток, на формування інноваційної економіки, в основі функціонування якої лежать знання, обґрунтовані шляхи поліпшення цієї співпраці.

Impact of education social economic development, formation of innovative economy, the basis function which is based on knowledge are investigated, reasonable ways to improve this cooperation, are exposed.

Ключові слова: інноваційна економіка, інноваційна діяльність, модернізація, освіта.

XXI сторіччя оголошене сторіччям економіки знань, коли знанням відводиться велике значення, і вони визначаються важливим фактором розвитку економіки, суспільного виробництва в цілому. Наука та освіта, знання дозволяють долати обмеженість матеріальних, у тому числі природних ресурсів, підвищувати ефективність праці.

Інноваційна економіка, як свідчить досвід ринково розвинених країн, не лише задовольняє потреби нинішнього часу, але і не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби, забезпечує стійкий розвиток. До речі, самому терміну «сталий» іманентно притаманний інноваційний характер, оскільки для неперервного, стабільного функціонування будь-якої системи у постійно змінюваних умовах зовнішнього середовища їй необхідно постійно підвищувати ступінь організації, адаптуючись до цих змін, тобто генерувати нові форми і механізми пристосування, здатні підтримувати стійкість.

Питанням дослідження впливу освіти на розвиток економіки, на підвищення ефективності виробництва, приділили велику увагу Л. Гончаренко, В. Грішин, К. Крикунова, О. Олійник, Ю. Тягунова та ін. Натомість у працях як зазначених, так і інших дослідників малодослідженою й нерозв'язаною залишається проблема посилення впливу інтеграції освіти та науки на забезпечення сталого розвитку, на формування інноваційної економіки. Тому метою нашого дослідження є пошук та обґрунтування шляхів активізації інтеграції освіти та науки, зокрема, на рівні вищого навчального закладу.

Інноваційна економіка — це економіка, що сприяє:

- високому рівню життя та добробуту населення шляхом її (економіки) інтенсифікації на основі інноваційної діяльності;
- підвищенню не лише якості життя, але і життєвого середовища в цілому шляхом забезпечення відповідності виробництва товарів і послуг потребам населення;
- впровадженню ресурсозберігаючих технологій, тощо.

Таблиця 1

Динаміка промислових підприємств, що впроваджували інновації

	2000		2005		2007		2008		2009	
	усього	% до загальної к-сті підприємств, що впроваджували інновації	усього	% до загальної к-сті підприємств, що впроваджували інновації	усього	% до загальної к-сті підприємств, що впроваджували інновації	усього	% до загальної к-сті підприємств, що впроваджували інновації	усього	% до загальної к-сті підприємств, що впроваджували інновації
Всього	1491	х	810	х	1186	х	1160	х	1180	х
впроваджували нові технологічні процеси	416	27,9	402	49,6	515	43,4	515	44,4	452	38,3
у тому числі маловідходні, ресурсозберігаючі та безвідходні	172	11,5	208	25,7	287	24,2	280	24,1	215	18,2
освоювали виробництво нових видів продукції ¹	1372	92,0	630	77,8	564	47,6	667	57,5	614	52,0
з них нові види техніки	202	13,5	156	19,3	178	15,0	201	17,3	188	15,9
здійснювали комплексну механізацію та автоматизацію виробництва ²	174	11,7	323	39,9	898 ¹	75,7	813	70,1	767	65,0
Реалізовували інноваційну продукцію ³	1352	х	1022	х	1035	х	993	х	994	х

¹До 2003 року – нових видів продукції.

²З 2007 року – витрачали кошти на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення.

³До 2003 року – відвантажували інноваційну продукцію
Джерело: [15, с. 327].

Інноваційність соціально-економічного розвитку є важливою передумовою забезпечення його конкурентноздатності, впровадження нових технологій виробництва. Підтвердженням формування в Україні інноваційної економіки є тренд збільшення кількості інноваційно-активних промислових підприємств (табл. 1).

Як відомо, інноваційна активність і високорозвинута промисловість – це наявність високотехнологічних та інноваційно-активних підприємств у базових галузях, у тому числі маючих частку національного ринку інновацій. Результатом інноваційної діяльності є сукупність техніко-технологічних, організаційно-економічних, інформаційних, соціально-культурних та інших умов, що сприяють інноваційній активності. В промисловості України після 2000 р. спостерігається зростання впровадження нових прогресивних технологічних процесів (табл. 2).

Таблиця 2

Впровадження прогресивних технологічних процесів та освоєння нових видів продукції у промисловості України

Показник	2000	2005	2008	2008 до 2000, %
Впровадження нових прогресивних процесів, у т. ч.	1403	1808	1647	117,4
у маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних виробництвах	430	690	680	158,1
Освоєно виробництво нових видів техніки	631	657	758	120,1

Джерело: [15, с. 330].

Проте рівня навіть середини 90-х років минулого сторіччя не досягнуто. Особливо в Україні впав показник, що характеризує освоєння виробництва нових видів продукції. У 2008 р. цей показник склав лише 2446 одиниць проти 15323 – навіть у 2000 р.

Однією з причин цього, на нашу думку, є недооцінка, що має місце в останні роки, значення фундаментальних досліджень як теоретичної бази для здійснення прикладних досліджень і розробки сучасних інноваційних технологій. Зрозуміло, що сьогодні без глибоко обґрунтованої концептуально-методологічної бази і поступального розвитку фундаментальних теоретичних наукових досліджень очікувати не доводиться. Так, поява інноваційних технологій, їх продуктивна адаптація і міжгалузева інтеграція у сферах виробництва передбачає одночасно синхронне проведення теоретичних розробок.

Перехід на інноваційний шлях економічного розвитку передбачає, окрім того, масштабні інвестиції в людський капітал, оскільки розвиток людини є основною ціллю та необхідною умовою прогресу сучасного суспільства. І тут важливу роль відіграє освіта, яка виступає стратегічним ресурсом країни, важливим показником людського розвитку. Якість життя та якість освіти – важливі пріоритети таких міжнародних організацій, як ООН, ЮНЕСКО, транснаціональної політики в XXI сторіччі. Адже в інноваційній економіці основним джерелом добробуту стають знання більшою мірою, ніж природні ресурси чи фізична праця. Освіта – це не лише інтелектуальний ресурс для модернізації суспільства, але і ліфт для індивідуально вхідної соціальної мобільності. Без знань ніяка цілеспрямована діяльність людини не можлива. В цих умовах суспільство вимагає від працівників більш високого рівня знань і навичок. Не дивно, що Ф. Бекон писав «знання – сила». Освіта стає фундаментом цього суспільства.

І вимоги до освіти постійно зростають. Скажімо, у США в 1991 р. на ринку праці 65% посад вимагали від претендента на посаду освіти вище середньої. У 2006 р. 18 із 25 високооплачуваних робіт, що найшвидше розвиваються, вимагали освіти не нижче бакалаврської [2]. Зростає й цінність освіти. Якщо у 1980 р. оплата праці випускника ВНЗ у цій країні була на 40% вищою від випускника середньої школи, то в 1997 р. – на 73% [3].

Тобто освіта має суттєву інструментальну цінність, яка допомагає в досягненні інших, більш значимих цілей. Зокрема, вона:

– виступає в якості механізму збільшення власного статку, отримання кращої, більш високооплачуваної роботи, а значить і досягнення більш високого життєвого рівня населення;

– допомагає отримати владу, стати її носієм.

В Україні спостерігається тенденція зростання освітнього рівня як населення в цілому, так і працюючого зокрема (табл. 3).

Таблиця 3

Рівень освіти населення у відповідних вікових групах

	Всі домогосподарства		у тому числі, які проживають					
			у міських поселеннях			у сільській місцевості		
			у великих містах	у малих містах	всього			
2007	2008	2008		2007	2008	2007	2008	
Частка населення (%) у віці 22 роки і старше, яка має повну вищу освіту	19,8	20,7	30,8	19,6	25,2	26,6	8,2	8,2
Частка населення (%) у віці 21 рік і старше, яка має базову вищу освіту	1,2	1,2	1,5	1,4	1,4	1,5	0,7	0,5
Частка населення (%) у віці 20 років і старше, яка має неповну вищу освіту	21,4	21,5	24,1	25,8	24,8	24,7	14,2	14,7
Частка населення (%) у віці 18 років і старше, яка має повну загальну середню освіту	43,4	42,2	37,6	41,6	40,2	39,1	50,3	48,8
Частка населення (%) у віці 16 років і старше, яка має базову загальну середню та початкову загальну освіту	16,6	16,6	10,1	13,9	12,0	11,5	26,5	27,6
Частка населення (%) у віці 6 років і старше, яка не має початкової загальної освіти та неписьменна	5,1	5,3	4,0	5,3	4,2	4,5	7,0	7,0

Джерело: [14, с. 52].

Проте індекс освіти ще залишається низьким. А це негативно позначається як на розвитку інновацій, так і на впровадженні їх у виробництво. Зниженню цього негативного впливу сприяє вдосконалення підготовки молоді до праці, тобто підготовки випускників навчальних закладів до економіки знань, яка має:

- надати особистості свободу у виборі освітніх траєкторій у відповідності з її здібностями, запитами й можливостями;
- врахувати потреби замовників професійних кадрів у підготовці мобільних, орієнтованих на ринкові відносини спеціалістів;
- сприяти розвитку демократичних свобод у діяльності професійних освітніх закладів, вибудовуючих свої оригінальні програми навчання та виховання, тощо.

Основною рисою сьогодення підготовки кадрів є її диверсифікація, що зумовлено змінами соціально-економічних умов і ринку праці (підвищенням соціального попиту на більш високий рівень професійних знань і необхідністю задоволення зростаючих потреб населення); попитом, що постійно змінюється, на ринку робочої сили і вжитими навчальними закладами заходами щодо підготовки спеціалістів у нових професійних областях з урахуванням реструктуризації та глобалізації економіки.

Останнім часом у багатьох високорозвинених країнах реалізується програма під назвою «Купівля всіх потрібних товарів в одному магазині», тобто концентрація всіх послуг у сфері забезпечення зайнятості в одному місці, для зручності споживачів створені центри одноразового відвідування. В центрах проводяться заняття з проблем пошуку робочого місця, діє форма дистанційного навчання.

Цікавою, на наш погляд, є програма під назвою «Два плюс два плюс два», спрямована на пошук додаткових шляхів включення молоді в систему зайнятості та неперервної освіти. Для цього використовується особлива система взаємозв'язку освітніх закладів різного рівня, завдяки якій забезпечується підготовка кадрів на перспективу.

Всі інноваційні програми базуються на спеціальному партнерстві роботодавців, працівників навчального закладу, батьків та учнів.

Інноваційна діяльність, є важливим напрямом інноваційного розвитку економіки, і пов'язана вона з:

- залученням до цього процесу висококваліфікованих фахівців, у першу чергу у високотехнічний сектор економіки;
- необхідністю підвищення освітнього потенціалу, який становить фундамент інноваційної економіки, шляхом розвитку мережі закладів освіти всіх рівнів (від дошкільної до системи професійної перепідготовки та підвищення кваліфікації);
- розвитком та використанням інформаційних ресурсів як провідного фактора виробництва. З цією метою необхідно активніше розвивати комунікації, створювати умови для підвищення рівня інформатизації та комп'ютеризації економіки.

Маркетингові дослідження засвідчили, що активізації розвитку інноваційної діяльності як в економіці в цілому, так і в кожній її ланці сприяє інтеграція науки і освіти. Ідея ця не є новою. Скажімо, уже не один десяток років Національна академія наук України (НАНУ) плідно співпрацює з вищими навчальними закладами. Ця співпраця у свій час була оформлена відповідною угодою між НАНУ та Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України. Зокрема, у НАНУ функціонує 12 науково-дослідних установ, які одночасно підпорядковані Національній академії наук та Міністерству освіти і науки, молоді та спорту України. Підготовка студентів ряду університетів ведеться

на базових кафедрах у 20 установах Національної академії наук України. Такі філії, зокрема, мають Київський національний університет ім. Т. Шевченка, Національний технічний університет «КПІ», Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Львівський університет ім. І. Франка та багато інших. Окрім цього, близько 1,8 тис. співробітників НАНУ викладають у ВНЗ. При Національній академії наук України функціонує 67 центрів колективного користування, де університетські викладачі можуть працювати на найновішому обладнанні.

Світова практика свідчить, що навчання студентів досягає значних успіхів тоді, коли воно здійснюється у контексті з творчо працюючими науковцями як у навчальних закладах, так і в науково-дослідних організаціях. Адже саме в таких умовах досягається взаємозв'язок освіти і науки, а їх інтеграція — це не асиміляція, не синтез, не поглинання сильним слабкого, а добровільний, взаємовигідний зустрічний рух освіти і науки з метою забезпечення розвитку інноваційної економіки.

У США, у більшості країн Європи наука, як правило, розвивається в університетах, що забезпечує не лише підготовку висококваліфікованих кадрів, високий інноваційний розвиток економіки, але і добробут населення. Щоправда, останнім часом і в цих країнах наука нерідко зосереджується в незалежних від університетів наукових установах. Скажімо, у Франції функціонує кілька національних лабораторій. Серед останніх ядерний центр Кадараш, де має будуватися перший дослідницький термоядерний реактор.

Наближенню України до цих країн має сприяти модернізація освіти в цілому й вищої зокрема. Адже лише конкурентний фахівець здатний прискорити формування інноваційної економіки. Модернізація освіти спрямована на створення умов, що мотивують більш повне використання інноваційного потенціалу ВНЗ, які своєю інноваційною діяльністю покликані не лише прискорити економічне зростання, але й надати йому нову якість.

Останнім часом одним із показників діяльності ВНЗ при їх акредитації враховується такий показник як використання інноваційних методів в освітньому процесі. Сучасний етап розвитку вищої освіти полягає в тому, що підвищення вимог до рівня підготовки фахівців викликало сплеск інноваційної активності ВНЗ. Останнє пов'язано, перш за все, з реалізацією Болонської системи, введенням кредитно-модульної системи, тощо. Проте це поки що стосується методів підготовки кадрів, а не її результатів.

Інноваційна діяльність у ВНЗ ще суттєво не впливає на соціально-економічний розвиток країни. Хоча не можна відкинути роль вищої школи у створенні, прийнятті та використанні різного роду нововведень: продуктивних та технологічних, спеціальних та культурних. Зовсім недавно в наше повсякденне життя увійшли Інтернет, сотовий телефон, персональний комп'ютер, флеш-пам'ять, електронна пошта, банкомат. Назріває поява інтерактивного телебачення. Цьому сприяє постійна модернізація підготовки фахівців з вищою освітою.

Прискоренню інноваційної діяльності у вищих навчальних закладах має сприяти залучення до нової роботи студентів і аспірантів (фахівці стверджують, що блискучі ідеї народжуються саме в молодому віці: Ньютону, наприклад, було 24 роки, коли у нього виникла думка про всесвітнє тяжіння. Квантову механіку створили люди віком 25 років); формування широкої мережі дослідницьких університетів, тобто таких, які мають вагомий науковий здобутки, проводять дослідницьку та інноваційну діяльність, забез-

печують інтеграцію освіти та науки з виробництвом, беруть участь у реалізації міжнародних програм і проєктів. Кожен із них повинен мати інноваційну компоненту своєї діяльності, щоб забезпечити впровадження інформаційно-комунікативних технологій.

Інформаційно-комунікативні технології володіють достатньо широкими можливостями для підвищення якості підготовки кадрів для контролю за ходом навчальної діяльності, її рефлексії та своєчасної корекції. Інформаційно-комунікативні технології допомагають постійно здійснювати накопичення необхідної інформації. Електронні освітні ресурси та сформоване на їх базі нове інформаційно-освітнє середовище має великий потенціал для підвищення якості навчання. Однак цей процес буде повною мірою реалізований лише в тому випадку, якщо навчання буде будуватись із орієнтацією на інноваційну модель, важливими характеристиками якої є особистісно-орієнтована спрямованість, установка на розвиток творчих здібностей тих, хто навчається.

Показниками модернізації ВНЗ є дистанційні проєкти, бізнес-інкубатори, освітні портали, тощо. Всі вони сприяють інтенсифікації навчального процесу, розширенню видів навчальних робіт – активного впровадження проблемних лекцій, проведення ділових ігор, круглих столів, блочно-модульного освітнього процесу, тощо.

Ясна річ, що і сама інноваційна діяльність освітнього закладу має постійно вдосконалюватись.

Модернізація ж освіти має на меті створення механізму її стійкого розвитку на інноваційній основі. Нами вона розглядається не в якості мети розвитку, а у якості засобу, що сприяє підвищенню конкурентноздатності випускників навчальних закладів, створення умов для забезпечення високого рівня продуктивності праці та достойного рівня матеріально-технічного добробуту всіх соціальних верств суспільства. Водночас модернізацію розглядаємо як процес соціалізації, інтелектуалізації розвитку всіх сфер життєдіяльності суспільства, організованого на нематеріальних та духовних цінностях, заснованого на знаннях, нововведеннях, диверсифікації, інтеграції трудової та комунікаційної діяльності. Для прискорення цього процесу доцільно стимулювати інноваційну діяльність, методично забезпечити її, надати можливість навчати керівників і всіх працівників навчальних закладів інноваційній діяльності, водночас суттєво покращити інформованість, перш за все, керівників щодо корисності того чи іншого інноваційного заходу, визначити механізм реалізації спеціальних заходів щодо розширення впровадження новацій у навчально-виховному процесі.

Одним із показників активної співпраці освіти та науки є потенціал науково-педагогічного складу, задіяного у сфері освіти. Сферу освіти, на жаль, залишає високоосвічена, талановита наукова молодь. Головною причиною цього, на наш погляд, є низький рівень оплати праці та престижу. Як відомо, в документах ЮНЕСКО відзначається, що заробітна плата в освіті має:

- відповідати значенню педагогічної діяльності для суспільства;
- бути певною мірою зіставною із заробітною платою представників інших професій, що потребують аналогічної чи еквівалентної кваліфікації;
- сприяти підвищенню кваліфікації та культурного рівня [1].

У Німеччині, Великій Британії, Японії зарплата освітян є набагато вищою середньої по країні. Найвищий рейтинг мають професори університетів. Водночас тут високий рівень матеріального забезпечення у поєднанні з традиційно шанобливим відношенням до освіти з боку держави, громадськості сприяють формуванню високого соціаль-

ного престижу професії вчителя, викладача, науковця, роблять їх привабливими для молоді і в соціально-економічному, і в професійному аспектах.

Таким чином, подальший розвиток освіти, її модернізація на інноваційній основі сприятиме підвищенню ефективності інноваційної економіки, а також зростанню добробуту населення.

1. Educational Documentation and Information Unesco. – 1972. – p. 184.
2. Nations Banc Montgomery Seanrities, – 1998, p. 60.
3. The Wadll Street Sournal Almanac. 1998. – 612 p.
4. Беренфельд Б.С. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее / Б.С. Беренфельд, К.Л. Бутягина // Вопросы образования. – 2005. – № 3. – С. 29.
5. Гончаренко Л.П. Инновационная политика / Л.П. Гончаренко, Ю.М. Арутюнов – М.: КНОРУС, 2009. – 352 с.
6. Гришин В.В. Управление инновационной деятельностью в условиях модернизации национальной экономики / Гришин В.В. – М.: Дашков и К, 2009. – 368 с.
7. Демидов В.А. Региональная инновационная система: потенциал и тенденции развития / Демидов В.А., Лебедева Н.Н., Олейник О.С. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2008. – 318 с.
8. Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента / Друкер П.Ф. – М.: Инфра-М, 2002. – 432 с.
9. Елисеєва Т., Батурин В. Качество образования: методологические основы дискуссии / Т. Елисеєва, В. Батурин // Высшее образование в России. – 2005. – № 11. – С. 17.
10. Инновационное развитие компании: управление интеллектуальными ресурсами / [под ред. В.Г. Зинова]. – М.: Дело АХН, 2009. – 248 с.
11. Инновационный продукт: инструменты маркетинга. – М.: Дело АХН, 2009. – 448 с.
12. Куценко В.І. Вища і післядипломна освіта в ринкових умовах / Куценко В.І. – К.: РВПС України НАН України, 2009. – 224 с.
13. Решетников М.Т. Инновационные образовательные технологии в вузе как объект внешней экспертизы / Решетников М.Т. // Внедрение европейских стандартов и рекомендаций для систем гарантии и качества образования. – М., 2008.
14. Соціально-демографічні характеристики домогосподарств України у 2008 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України): [стат. зб.]. – К.: Державний комітет статистики України, 2008. – 77 с.