

ІННОВАЦІЙНІ ЗМІНИ В ОСВІТНЬО-НАУКОВІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Стаття присвячується аналізу інновацій як головного механізму формування нових технологій, нових форм організації набуття знань для підготовки висококваліфікованого кадрового потенціалу відповідно до Національної стратегії розвитку освіти і науки в Україні.

Ключові слова: глобалізація, інформаційне суспільство, інновація, соціальні трансформації, суспільство знань, стратегія розвитку освіти.

Кобаль М. В. Инновационные изменения в образовательно-научной сфере Украины. Статья посвящена анализу инноваций как главного механизма формирования новых технологий, новых форм организации получения знаний для подготовки высококвалифицированного кадрового потенциала в соответствии с Национальной стратегией развития образования и науки в Украине.

Ключевые слова: глобализация, информационное общество, инновации, социальные трансформации, общество знаний, стратегия развития образования.

Kobal M. V. Innovative changes in the educational and scientific sphere in Ukraine. The article is devoted to the analysis of innovation as the main mechanism for the formation of new technologies, new behaviors, recovery of production and organization of knowledge for the preparation of highly qualified human resources within the National Strategy for Education in Ukraine.

Key words: globalization, information society, innovation, social transformation, knowledge society, the strategy of education development.

У сучасному світі визначальним чинником конкурентоспроможності національних економік стає якість управління інноваційними процесами. Світом володіє не стільки той, хто має ресурси, скільки той, хто має інтелектуально-інноваційний потенціал і технології для видобутку, обробки та збереження цих ресурсів. За оцінками Світового банку, фізичний капітал у теперішній економіці формує 16% від загального обсягу багатства країни, природний – 20%, а людський – 64%. У цих умовах особливого значення набувають інновації у сфері знань. Освіта і наука стали пріоритетними джерелами соціально-економічного, духовного та світового розвитку будь-якої країни. Основою сучасної економіки розвинених країн є база знань, що дозволяє створювати нові технології [13, с. 250]. Настав час "суспільства знань" як "знань, моментально впроваджених у виробництво". Відбувається технологізація наукового пізнання, що тягне за собою також і нові підходи в побудові освіти, впровадженні інноваційних підходів у виробництво, науку та технології [1, с. 8].

Інноваційність науки – це націленість науки не стільки на отримання нового знання, відкриття нових властивостей і закономірностей досліджуваних об'єктів, скільки на застосування наукового знання.

Для України як для члена світової спільноти характерними є довготривалі системні виклики, які відображають як світові тенденції, так і внутрішні бар'єри розвитку, й впливають на інноваційну діяльність.

До системних викликів належать [2]:

- посилення глобальної конкуренції, що охоплює як традиційні ринки товарів, капіталів, технологій і робочої сили, так і системи національного управління, освіти, підтримки інновацій, розвитку людського потенціалу;
- нова хвиля технологічних змін, що різко підсилює роль інновацій у соціально-економічному розвитку, що заснована на використанні новітніх досягнень біотехнологій, інформатики і нанотехнологій;
- зростання ролі людського капіталу як основного чинника економічного розвитку, який значною мірою визначається якістю професійних кадрів, рівнем їх підготовки, взаємодії та співпраці;
- вичерпання джерел експортно-сировинного розвитку;
- забезпечення національної безпеки.

Інноваційна діяльність у теперішніх умовах потребує переходу на новий соціально-культурний устрій.

У XXI ст. приходять час для здійснення глибоких зрушень у духовному світі людини й суспільному устрої.

Якщо техногенній індустріальній цивілізації був притаманний пріоритет технічних і природничих наук, які відкривали нові горизонти підкорення природи, залучення до виробництва природних виробничих сил, то для інтегрального устрою характерним є підвищення ролі науки саме про життя, гуманітарних, суспільних та екологічних наук, самопізнання людини та суспільства.

Це зумовлює взаємне збагачення різних галузей знання щодо розуміння законів взаємодії й циклічно-генетичного розвитку людства та навколишнього світу. Інтегралізм стає одним з наріжних каменів постіндустріальної наукової парадигми, що народжується [3].

Однією з головних рис майбутнього інтегрального соціокультурного устрою, у якому значна роль належатиме інноваційній діяльності, є розгортання революції в освіті, мета якої полягає у приведенні у відповідність рівня знань і навичок людини з різко зміненим протягом життя одного покоління навколишнім

світом, у якому людина живе й працює. Тому в галузі знання найважливішою складовою й фактором ефективності освіти є підвищення здатності йти на інновації, які пов'язані зі змінами традиційного, з ризиком уміло їх впроваджувати.

Освіта стає повноправним суб'єктом перетворень, породжуючи все нові форми суспільного життя й створюючи тим самим умови становлення життєздатного суспільства [1; 4; 5].

Інновації виступають основним механізмом формування нових технологій, нових моделей поведінки, оновлення виробництва й організації знань, що створює передумови для пошуку альтернативних шляхів розвитку суспільства, яке перебуває в стані нестабільності.

Теорія й практика інновацій ще не ввійшли органічно в соціальні механізми нашого суспільства, у життєдіяльність людей, їхню культуру.

Інноваційна діяльність, відповідно до Закону України "Про інноваційну діяльність", – це діяльність, що спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень та напрацювань і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг [6].

На відміну від визначення, сформульованого українським законодавством, яке обмежує інноваційну діяльність тільки випуском на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг, у світовій практиці використовують ширше формулювання (англ. innovation – уведення новинок, нововведення) як діяльність, що пов'язана із трансформацією результатів наукових досліджень і конструкторських розробок у новий продукт, удосконалений технологічний процес чи новий підхід до соціальних послуг, і спрямована на використання і комерціалізацію цих результатів, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів та послуг, і є невід'ємною складовою виробничо-господарської діяльності підприємства, зорієнтованої на оновлення і вдосконалення його виробничих сил та організаційно-економічних відносин [7].

Отже, під інноваційною діяльністю, результатом якої притаманні такі властивості, як: науково-технічна новизна, виробниче застосування, реалізованість на комерційній основі, ми розуміємо сукупність науково-технічної, виробничої, інвестиційної діяльності, кінцевим результатом якої є нові або вдосконалені продукти, що реалізуються на ринку, новітні або вдосконалені технології, що впроваджені у виробництво, нові організаційно-технічні рішення адміністративного, комерційного або іншого характеру, що використовуються у практичній діяльності.

Постійний еволюційний розвиток соціально-економічних систем призводить до змін, які формують його науковий розподіл: екстенсивний, інтенсивний та інноваційний.

Сьогодні виникла нова галузь науки – інноватика, яка вивчає закономірності процесів розвитку, формування новацій, нововведень, механізмів управління змінами, подолання опору нововведенням, адаптації до них людини, використання та поширення інноваційних потоків, інноваційної діяльності, їх вплив на сферу конкуренції, на розвиток суспільства в цілому [2].

Як свідчить досвід розвинених країн, життєздатність національних економік насамперед визначається масштабами та якістю впровадження нових ідей, нових технологій, нових управлінських систем, нових продуктів, які є результатом розвитку науки, освіти та інноваційної діяльності. Коли відсутні важливі інноваційні зміни, економіка скочується до стагнації.

В усіх випадках будь-яка наука виникає і розвивається виходячи з потреб практики, яка складає основу розвитку теорії. Потреби практики, необхідність вирішення конкретних завдань (наприклад, подолання економічної кризи) стимулюють розвиток наукових знань, які залежать від суспільних змін соціально-економічної системи та сприйнятливості до інновації, тому розвиток теорії інноватики пов'язаний з накопиченням практичного досвіду, теоретичним його узагальненням.

Стратегії розвитку інноваційних систем пов'язані не стільки з природою людини, скільки зі знаннями, які необхідні для реалізації цих стратегій [8].

Прийняття Національної стратегії розвитку освіти в Україні до 2021 року, затвердженої Указом Президента України 25 червня 2013 року, зумовлено необхідністю кардинальних змін, спрямованих на підвищення якості та конкурентоспроможності освіти в нових економічних і соціокультурних умовах, прискорення інтеграції України у міжнародний освітній простір. Мета Національної стратегії розвитку освіти України полягає у створенні умов, які б забезпечили як доступність до якісної, конкурентоспроможної освіти відповідно до вимог інноваційного розвитку економіки, так і особистісний розвиток людини згідно з її індивідуальними здібностями, потребами на основі навчання протягом життя.

Нинішній рівень освіти в Україні не дає їй змоги повною мірою виконувати функцію ключового ресурсу соціально-економічного розвитку держави і підвищення добробуту громадян. Залишається низькою престижність освіти і науки в суспільстві [9].

Ключовим завданням освіти у XXI столітті є розвиток мислення, орієнтованого на майбутнє. Сучасний ринок праці вимагає від випускника не лише глибоких теоретичних знань, але й здатності самостійно застосовувати їх у нестандартних, постійно змінюваних життєвих ситуаціях, **переходу від суспільства знань до суспільства життєво компетентних громадян.**

Стратегія розвитку національної системи освіти повинна формуватись відповідно до сучасних інтеграційних і глобалізаційних процесів. До основних стратегічних напрямів державної політики у сфері освіти належать:

- реформування системи освіти, в основу якої покладається принцип пріоритетності людини;
- модернізація структури, змісту та організації освіти на засадах компетентнісного підходу;
- оновлення нормативно-правової бази організації системи освіти;
- створення сучасних різноманітних освітніх моделей;
- побудова ефективної системи національного виховання;
- забезпечення доступності та безперервності освіти;
- розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній складовій;
- інформатизація освіти;
- підвищення соціального статусу педагогічних і науково-педагогічних працівників;
- створення сучасної матеріально-технічної бази системи освіти [9].

На сучасному етапі історичного розвитку людства освіта все більше усвідомлюється як головний імператив розвитку суспільства. Вона є неодмінною інвестицією, що потрібна для добробуту особистості, суспільства, держави в XXI столітті, в яке ми вже ступили. Таким чином, сучасна освіта повинна формувати у людей такий тип мислення, який сприяв би розв'язанню глобальних проблем людства. У цих умовах особистість є головним суб'єктом соціальної дії, у діяльності якої й діяльністю якої відтворюється соціальний світ. Вона все більше стає самоздобутком у процесі присвоєння своєї загальності. Це створює нові можливості її росту, саморозвитку, саморозуміння в діалозі з іншими, у системі багатьох соціальних зв'язків у межах як певного суспільства, так і людства в цілому.

У суспільстві з початку XXI ст. особлива відповідальність у сфері духовності покладається на сферу освіти: необхідно демократизувати не тільки систему суспільних відносин, але й підготувати нове покоління українських громадян – мислячих, діяльних, соціально відповідальних, творчих людей, що керуються загальнолюдськими цінностями. На зміну старим уявленням про цілі й завдання школи приходить філософське розуміння проблем освіти, усвідомлення цінності людської особистості, необхідності охорони її гідності.

У добу глобалізації як ніколи стає зрозумілим, що освіта є не приватною справою, не результатом особистих уподобань, а соціальною технологією виробництва людини, її здібностей і вмінь. Тому в складних умовах входження України до європейського співтовариства суттєво зростає роль людини творчої та високоінтелектуальної як основи національного розвитку.

Зараз у системі рушійних сил розвитку суспільства в цілому найважливішою стає ланка «інформація – інтелект – нація – інноваційне суспільство» [12, с. 42]. Тобто, в таких умовах найважливішим у формуванні висококваліфікованого кадрового потенціалу стає якраз інтелектуальна складова.

З точки зору змістовного навантаження освіти потрібно розглядати у чотирьох аспектах [10, с. 12]:

- ціннісного (аксіологічного) – визначаючи, що ціннісна характеристика проявляється у трьох взаємопов'язаних блоках: а) як цінність державна – освіта залежить від державної освітньої політики, тобто, держава зацікавлена у розвитку освіти та наданні цій сфері пріоритетного державного значення; б) як цінність суспільна – адже моральний, інтелектуальний, економічний і культурний потенціал кожного суспільства складають основу громадянського суспільства; в) як особистісна цінність;
- системного (праксеологічного) – у традиційному розумінні освіта – це, безумовно, система освітніх (державних і недержавних) установ, які різняться за параметрами, але, перш за все, за рівнем і профілем;
- цілепокладання – це процес руху від мети (цілі освіти) до результату; процес суб'єктно-об'єктної і суб'єкт-суб'єктної взаємодії;
- реалізації (якісної характеристики результату) – результатом освіти є: грамотність, освіченість, професійна компетентність, культура, менталітет. Адже грамотна людина – це, перш за все, людина, підготовлена до подальшого збагачення і розвитку свого освітнього потенціалу.

Аналіз категорії «освіта» як соціально-філософського феномену [11, с. 46–50], свідчить про наявність у ній зокрема шести аспектів:

- онтологічного – сутності та змісту освітнього процесу у контексті соціального буття, аналізі складових елементів системи, їх взаємодії між собою та навколишнім середовищем;
- гносеологічного – використання законів і принципів пізнання для теоретичного, раціонального, морального відображення системи освіти у сучасній теорії пізнання;
- праксеологічного – шляхи перетворення та оптимізації освітньої системи, сучасної освітньої практики;
- аксіологічного – визначення головних цінностей системи освіти, духовно-моральних орієнтирів теорії та практики освітнього процесу;
- світоглядного – як синтезуючого – формування життєвих орієнтирів у процесі освіти;
- методологічного – по-перше, у відтворенні нових наукових знань, які виступають інтелектуальною власністю людства, по-друге, у напрацюванні визначеної методології трансляції та засвоєння знань, які властиві усім парадигмам освіти.

Узагальнюючи все вищесказане, слід зазначити, що змістовно процес освіти є не лише передаванням знань. Освіта – це відтворення, трансляція й освоєння в життєдіяльності нових поколінь особливо стійких конструктів культури. Сьогодні є очевидним, що система освіти, як соціальний інститут, пронизує усі сфери суспільства, охоплює усіх без винятку його членів, і від її стану залежить майбутнє як окремих країн і народів,

так і всієї людської спільноти. Безумовно, трансформації в освітній сфері будуть відображати й ті зрушення, які мають місце у сфері соціальної, тому дуже необхідним є розробка державного стандарту освіти, який би ґрунтувався на національній освітній доктрині, враховуючи передові світові надбання і спираючись на загальнолюдські цінності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Губерський Л. В. Сучасна освіта: філософські стратегії та пріоритети / Л. В. Губерський // Альманах. Філософські проблеми гуманітарних наук. – 2012. – № 21. – С. 5–8.
2. Кузьміна Ж. Ю. Інноваційна діяльність в умовах соціальної трансформації сучасного українського суспільства / Ж. Ю. Кузьміна // Гілея. – 2010. – № 42 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Gileya/2010_42/Gileya4
3. Горбаченко Т. Г. Інноваційна діяльність як складова гуманітарного розвитку України / Т. Г. Горбаченко // Гілея. – 2012. – № 62 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://Portal_Soc_Gum_Gileya_2012_62_Gileya62_F32_doc.
4. Антипов І. В. Інноваційний розвиток національної економіки в контексті створення інноваційних інфраструктур в освітній галузі / І. В. Антипов // Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. – 2010. – Випуск 148. – С. 1–8.
5. Зиневич О. В. Инновационный потенциал компетентностного подхода: от классической к неклассической модели высшего образования / О. В. Зиневич // Философия образования. – 2009. – №3. – С. 157–164.
6. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07. 2007р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.zakon.rada.gov.ua.
7. Лебедев С. Современная наука: социальность и инновационность / С. Лебедев // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. – 2011. – № 1. – С. 36–46.
8. Хоспер Г.-Ж. Очередная Силиконовая долина? Часть первая. О взаимосвязях между географическими кластерами и государственной политикой Сколково: тропинка в утопию / Г.-Ж. Хоспер, Ф. Сотэ, П. Дезрошер [Електронний ресурс] // Русский журнал. – Режим доступу : <http://www.russ.ru/avtory/Frederik-Sote-P-er-Dezrosher-Gert-ZNan-Nosper>.
9. Указ Президента України № 344/2013 від 25 червня 2013 року «Про національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/15828.html>
10. Бойко А. І. Духовно-ціннісний розвиток особистості в умовах соціально-освітньої трансформації / А. І. Бойко // Актуальні філософські та культурологічні проблеми сучасності. Альманах КНЛУ. – Київ, 2002. – № 9. – С. 234–237.
11. Михальченко М. Філософія освіти і соціокультурна теорія / М. І. Михальченко // Філософія освіти. – 2005. – №1. – С. 46–50.
12. Марача В. Образование на рубеже веков: методологические соображения / В.Марача // Образование XXI века: достижения и перспективы. – Рига, 2002. – С. 40–54.
13. Карпусь І. Н. Державна інвестиційна політика та механізм її реалізації: монографія / І. Н. Карпусь. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2011. – 348 с.

УДК 371.315

Михайличенко О. В.
доктор педагогічних наук, професор,
Сумський державний педагогічний
університет ім. А. С. Макаренка

НАУКА В РОЗВИТКУ ЦИВІЛІЗАЦІЙ

У статті йдеться про значення науки у розвитку людства, її роль у виникненні знань про дійсність.

Ключові слова: наука, історія науки, науковець.

Михайличенко О. В. Наука в розвитку цивілізацій. В статті йде про значення науки в розвитку людства, її ролі в виникненні знань про дійсність.

Ключевые слова: наука, история науки, ученый.

Mykhailychenko O. The role of science in the development of civilizations. The article tells about the importance of science in human development, its role in the emergence of knowledge about reality.

Key words: science, history of science, scientist.

Терміни «наука» – science і «учений» – scientist уперше були введені Уїльямом Уевеллом (William Whewel) (1794-1866) у його роботі «Філософія індуктивних наук» (*The Philosophy of the Inductive Sciences*, 1840).

Наука – галузь людської діяльності, функцією якої є вироблення і теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність [1].

Разом з тим – це складова духовної культури суспільства, одна з форм суспільної свідомості [2].

Іншими словами, наука – особливий вид пізнавальної діяльності, спрямований на отримання, уточнення і виробництво об'єктивних, системно-організованих і обґрунтованих знань про природу, суспільство і мислення. Основою такої діяльності є збір наукових фактів, їх постійне оновлення і систематизація, критичний аналіз,