

УДК 37.026.9

**Гальченко М. С.**,  
кандидат філософських наук, директор,  
Інститут обдарованої дитини НАПН України  
(Україна, Київ), halchenko@yahoo.com

---

## **ІННОВАЦІЙНА ОСВІТА В МЕТОДОЛОГІЇ СУЧАСНИХ ПОСТНЕКЛАСИЧНИХ ПРАКТИК**

*Досліджується проблема інноваційної освіти, яка постає основним фактором сучасного соціального, економічного і культурного прогресу. Автор вказує на необхідність створення національної інноваційної системи освіти, в якій повинні бути враховані всі досягнення в області соціальних наук, інтерактивного спілкування, об'єктивні і суб'єктивні умови здійснення навчального процесу. Показана необхідність розробки стратегії освітньої діяльності, заснованої на креативі мислення.*

**Ключові слова:** інновація, креатив, освіта, мислення, знання, освітній простір, економіка знань.

Освіта має вирішальне значення для формування інтелектуального потенціалу, побудови демократичного суспільства, в одержанні знання, необхідного для удосконалення всіх сфер життя. Для усталеного підвищення життєвого і культурного рівня суспільства має значення *інноваційне знання*, яке перетворилось в найбільш важливий фактор економічного розвитку. В доповіді Всесвітнього банку про сучасний розвиток підкреслюється заснованість більшості передових в технологічному відношенні економік на знаннях, на його нових галузях і дисциплінах. В передових країнах реальне зростання додаткової вартості в сферах, заснованих на інноваційних знаннях, за останні десятиліття постійно перевищує темпи загального економічного зростання. Процес глобалізації прискорює ці тенденції, оскільки при формуванні конкретних переваг тієї чи іншої країни на чільне місце все в більшій мірі ставляться знання. Порівняльні переваги країн все менше визначаються багатством природних ресурсів або дешевою робочою силою, і все більше – технічними інноваціями і конкурентним застосуванням знань.

Економічне зростання сьогодні є в такій же мірі процесом накопичення знань, як і процесом

накопичення капіталу. В розвинених країнах об'єми капіталовкладень в нематеріальні активи, які формують базу знань, а саме науково–дослідні, досвідно–конструкторські роботи, освіта і програмне забезпечення для вчислювальної техніки, співмірні або навіть перевищують капіталовкладення у фізичне обладнання. Компанії вкладають не менше третини своїх інвестицій в заснований на знаннях нематеріальний капітал, в тому числі в професійне навчання кадрів, наукові дослідження, патенти, ліцензування, проектування, маркетинг. В цьому контексті могутнім фактором зростання стає економія за рахунок розширення сфери використання високих технологій та послуг. У високотехнологічних галузях (електроніки, телекомунікації тощо) економія за рахунок розширення сфери діяльності може бути більш могутньою силою, чим традиційна економія за рахунок розширення масштабів виробництва.

Дана обставина обумовлена переосмисленням ролі сучасної науки, все більше орієнтованої на питання, які вивчають, на відміну від попередніх дослідницьких підходів, роль людини у формуванні знання. Ці зміни стосуються сфери методології мислення, що закріплюються в різних теоретичних концепціях, які дозволяють більш ефективно використовувати їх в області практики. Відкриття науки, її знахідки тепер не стільки повинні бути «поставлені на службу людині», утворюючи в суспільстві своєрідні споживчі очікування, скільки «розширювати увявлення про науку як практику людини, в якій вона втілює свою творчу потенцію» [5, с. 109]. В цьому випадку дослідження сучасних інформаційних технологій перестануть сприйматися і використовуватися як доповнення і атрибуту до соціальних форм абстрагування від реальності, а будуть підкреслювати пізнавальні властивості людини і сприяти становленню творчого досвіду.

Такий підхід до розуміння науки дозволяє розглядати її досягнення як глобальну тенденцію. Сьогодні стають успішними підприємства і заклади нового типу, які займаються наданням спеціалізованих знань, інформації і даних на підтримку існуючих виробляючих підприємств. На думку експертів, такі обслуговуючі заклади, компанії, фірми є основним джерелом утворених порівняльних переваг і значної величини доданої вартості у високоіндустріальних суспільствах [4, с. 9]. В економіці, заснованій на знаннях, досягнення в сфері мікроелектроніки, мультимедійного виробництва, а також телекомунікацій приводять в багатьох галузях до суттєвого зростання ефективності. В той же час прискорення темпів створення і розповсюдження знань означає, що *термін життя технологій і продуктів стає все коротшим, а старіють вони швидше*. Що, власне, і обумовлює все більше нововведень, тобто інновацій.

Дана обставина унеобхіднює нове розуміння наукового знання, яке відкриває інший рівень природних і соціальних зв'язків. В ньому всі об'єкти включені у відношення між собою і реальністю, і все дуже проблематично і нестабільно. Це ставить завдання вийти на нову методологію розуміння співвідношення науки, технологічних досягнень і потреб людини. Мова йде про гуманітарний вимір техногенно–соціальної реальності, що вимагає нелінійного мислення, поглиблення принципу відносності, дозволяючи вибудувати більш складне розуміння картини світу, в якій людина стає ще

й практикуючим користувачем. Тим більше, що сьогодні соціально–культурний простір стрімко розширюється, створюючи на основі технічного інструментального прогресу і розвитку цифрових систем «віртуальний комунікативний простір». Соціальні мережі і дистанційні комп'ютерні комунікації створюють «новий культурний феномен, вносячи зміни в розвиток людини, процес освіти і самореалізації» [5, с. 120].

Необхідно враховувати, що країни з перехідною економікою і країни, які розвиваються, до яких відноситься Україна, вже відчули на собі вплив цих перетворень, але ще не в повній мірі одержують з них всі потенційні вигоди. В дійсності потенціал генерування і використання знань з метою забезпечення стійкого розвитку і підвищення рівня життя в різних країнах далеко не однаковий. Це обумовлюється, зокрема, відчутною нерівністю науково–технічного і технологічного потенціалу та інвестиціями, які існують між багатими і бідними країнами. На відміну від бідних, країни з передовою економікою одержують плоди результатів наукових досліджень, які забезпечують виробництво нових багатств, а на їх основі – отримання державних ресурсів, необхідних для підтримки наукових досліджень.

В даному контексті підвищується роль вищої освіти, яка була і залишається онтологічно об'єктивно властивістю формування потенційних можливостей людини. Це створює серйозні якісні переваги в становленні перспективних напрямків соціального та індивідуального розвитку. Вища освіта – один з найважливіших факторів, котрі визначають величину не лише сукупних процесів виробництва в країні. Вищим навчальним закладам належить найважливіша роль в реалізації стратегії соціально–економічного зростання на основі знань і у формуванні демократичного суспільства. Вища освіта сприяє удосконаленню *інституціонального режиму* через підготовку компетентних і відповідальних спеціалістів, котрі потрібні для вмілого керування макроекономікою, соціальним і культурним розвитком державного сектору. Академічна діяльність вузів і наукові дослідження в системі освіти слугують найважливішою опорою для національних інноваційних систем. Університети також складають фундамент національної інформаційної системи, виступаючи в якості збірничого середовища і провідників інформації (через бібліотеки і т.п.), головних вузлів комп'ютерних мереж, розповсюджувачів Інтернет–послуг. Крім того, норми, цінності, установки, морально–етичні та естетичні цінності, які виховуються у студентів вузів, закладають фундамент *соціального капіталу*, необхідного для формування здорового громадянського суспільства і культури – того, що знаходиться в основі якісної системи управління та демократичної політичної системи [4, с. 23].

Для того, щоб успішно виконувати свої освітні, дослідницькі та інформаційні функції в XXI столітті, вузи повинні бути здатні ефективно реагувати на зміну потреб в освіті і професійній підготовці, адаптуватися в умовах нового середовища (ландшафту) освіти, яке швидко змінюється, а також засвоювати більш гнучкі форми своєї організації і способи функціонування. Потрібно враховувати, що в світі формується усталена тенденція до появи зовсім нових освітніх середовищ,

якісно змінюючих положення людини. Важливо, що і педагого, і учень, будучи усталеною комунікативною парого, вже перебувають в інтерактивному просторі – просторі постійного діалогу, який розгортається за допомогою комп'ютерних комунікативних систем. В одному і тому ж фізичному просторі педагог може «сконструювати» ландшафти природи (віртуальна екологія) або лабораторію, випробувальний стенд для найбільш ефективного навчання. Місце знаходження учня стає точкою, куди педагог в потрібній формі «стягує» інформацію, створюючи умови для освітнього діалогу, який стає все більш інтенсивним. Перебудовується і перетворюється сам процес освітньої комунікації, а також ролі педагога і учня [4, с. 122].

В даному контексті необхідно враховувати найбільш широкі напрямки діяльності вищої школи, які сприяють формуванню суспільства знань, заснованого на філософії людиноцентризму: підтримка інновацій за рахунок створення нових знань, забезпечення доступу до глобальних джерел знань і адаптації знань до національних умов; внесок у формування людського капіталу через підготовку висококваліфікованих працівників, в тому числі вчених, спеціалістів, технічних працівників, вчителів, а також керівників всіх рівнів; державного будівництва і соціального взаємозв'язку [2].

Постає питання: а що являє собою інноваційна система освіти? Значимо, що знання самі по собі не трансформують ні економіку, ні суспільство, як і немає гарантії того, що інвестування в наукові дослідження, розробки або в інші продукти вищої освіти принесе позитивну віддачу. Це пояснюється тим, що знання приносять найбільшу вигоду в тому випадку, коли вони використовуються в рамках комплексної системи закладів, організацій і процесів, відомої під назвою «національна інноваційна система». Вищій школі в цій системі відводиться важлива роль – виступати не тільки в якості основи для підготовки висококваліфікованих спеціалістів, але і бути мережевою базою для обміну інформацією і знаннями. Але в будь-якому випадку позитивний ефект буде тільки тоді, коли всі учасники освітнього процесу будуть створювати середовище, співмірне з людиною. Тобто яке буде відповідати її здібностям до навчання. Сучасні мультимедійні комплекси можуть налаштуватися з учнем, відповідати не лише його інформаційним запитам і завданням вивчення матеріалу, але і особистим психофізіологічним станам. Насамперед це важливо для дітей обдарованих, які мають особливості свого розвитку, оскільки продуктивність їх занять залежить від того, наскільки індивідуально, креативно побудоване їх заняття [5, с. 122].

Потенційно такі можливості можуть з'явитися у всіх, хто отримує знання в процесі навчання, оскільки новий освітній простір надає можливості на зовсім іншому якісному рівні «відгукнутися» на потреби індивіда в знаннях динамічно співвідноситися з візуальними, аудильними і тактильними потребами людини. В такій ситуації новий (інноваційний) освітній простір може перетворитися в особливий інструмент, який запитуваний як інтелектом, так і психофізіологічним станом організму. І викладачу потрібно вміти спиратися на всі ці можливості сприйняття, щоб допомогти учню зрозуміти, творчо переосмислити і закріпити матеріал [2].

Незважаючи на труднощі, пов'язані з формуванням адекватної інноваційної освітньої системи, існує ряд факторів, котрі сприяють країнам, які прагнуть подолати відставання від передової науки. По-перше, завдяки глибоким дослідженням в області соціальних наук, люди більше дізнаються про процес інновацій, і цей зростаючий масив знань можна використовувати при виборі знарядь політики і методів підвищення ефективності капіталовкладень в розвиток людських ресурсів. По-друге, міжнародне наукове співтовариство здебільшого відкрите для продуктивного співвиробництва, оскільки прогрес науки залежить від культури вільного обміну базовими знаннями. По-третє, нові інформаційні і комунікаційні технології забезпечують небачений раніше доступ до вже існуючих знань [4, с. 25]. Який би конкретний шлях не вибрала країна для подолання свого відставання, їй потрібно підвищити рівень і якість своїх людських ресурсів. Тобто *людина та її мислення повинні бути інноваційними*. Це означає «такий спосіб мислення, який дозволяє «схопити» текст і контекст, індивіда і його оточення, локальне і глобальне, багатомірне складне ціле, тобто умови людської поведінки. Таке всебічне осмислення дає нам можливість зрозуміти як об'єктивні, так і суб'єктивні умови поведінки» [3, с. 83]. Як зазначає М. Портер, «освіта і професійна підготовка являють собою один з найбільш сильних довготривалих важелів для модернізації промисловості в розпорядженні державної влади на всіх її рівнях» [6, с. 71].

Стратегія інноваційного розвитку, яка може слугувати опорою економічного зростання на основі знань, вимагає наявності розгорнутих систем освіти, які охоплюють все більш широкі верстви населення. Потрібно, щоб ці системи створювали сприятливі умови для неперервної освіти з особливою увагою *на творчому началі і знучкості, з метою розвитку здатності постійно адаптуватися до вимог суспільства, заснованого на знаннях*.

Одне з головних завдань інноваційної освіти в такому контексті – навчити взаєморозумінню. Проблема розуміння сьогодні стала вирішальною для людей. Тому, вважає відомий французький філософ і педагог Е. Морен, «навчання взаєморозумінню виступає в якості однієї з головних цілей освіти в майбутньому» [3, с. 78]. Необхідно пам'ятати, що жоден засіб зв'язку, починаючи з телефону і закінчуючи Інтернетом, сам по собі не забезпечує розуміння. Воно не може бути закодоване і передане в числовій формі. Навчати розумінню математики або іншої подібної дисципліни – це одне; навчати людському розумінню – інше. В цьому полягає «власна духовна місія освіти: навчати розумінню між людьми як умов і гарантії інтелектуальної і моральної солідарності роду» [3, с. 78].

Основні вимоги до інноваційної освіти можна сформулювати в наступних принципах. Перший – *більше освіти для більшості людей*. Аналіз сучасного стану країн, які розвиваються, показує, що економіка, заснована на знаннях, ставить більш високі вимоги до рівня кваліфікації працівників, які в свою чергу демонструють продуктивну віддачу від освіти і знання. Другий принцип – *навчання впродовж всього життя*. Потреба в освіті і професійній підготовці – це короткий «життєвий цикл» знань, навичок і професій. Внаслідок цього все більш важливими

стають *неперервність освіти і регулярне оновлення індивідуальних здібностей, підвищення кваліфікації*. В концепції «неперервної освіти» пріоритет належить тому, *кто навчається*. Виникає попит на нові форми навчання, котрі передбачають відвідування студентом кількох навчальних закладів або участь в кількох програмах послідовно. Тим самим студент (учень) бере на себе ініціативу по визначенню свого власного профілю на ринку праці [2]. Іншими словами, виникає ефект габітусу. Він в даному аспекті являє собою той визначальний інструмент індивідуального моделювання ситуації, в результаті чого і народжується наше розуміння про перспективу діяльності, можливість сприйняття реальності. При цьому під моделюванням потрібно в даному випадку розуміти не лише вибудовану і усвідомлену модель, але й цілісне переживання і знання ситуації. В них надані різні рівні «схоплення» ситуації – від глибинного (іраціонального) до усвідомленого, представленого в словах, поняттях, категоріях [1, с. 235].

Важливий наслідок прискорення науково-технічного прогресу – це послаблення акценту на запам'ятовуванні нескінченних фактів порівняно зі зростанням значимості методологічних знань та креативних навичок, необхідних для вміння мислити і самостійно аналізувати інформацію. Процес навчання сьогодні повинен все більше ґрунтуватися на здатності знаходити і звертатися до знань, застосовуючи їх для вирішення завдань і проблем. *Вчитися тому, як вчитися, як трансформувати інформацію в нові знання в конкретні пропозиції* – все це більш важливо, чим запам'ятовування конкретної інформації. В цій новій парадигмі найбільш головне – це здатність шукати і знаходити нову, потрібну, актуальну інформацію, яка відповідає вимогам часу. В такій ситуації перевагу повинна одержувати стратегія, а не програма. На відміну від програми, яка встановлює послідовність дій, стратегія розробляє сценарій дій, базуючись на оцінці визначеностей і невизначеностей ситуації, ймовірних і малоімовірних подій. Сценарій може і повинен бути змінений у відповідності із зібраними інформаційними даними, випадковостями, удачами або перепонами, які зустрілися по ходу справи. Стратегії, засновані на креативному мисленні, можуть видозмінюватися в процесі здійснення діяльності в залежності від випадковостей, поступаючих інформаційних даних, змін контексту і повинні передбачати можливе торпедування такої дії, яка має негативний напрямок. «Стратегія, як і кожний процес пізнання, залишається навігацією в океані невизначеностей через архіпелаги визначеностей» [3, с. 77], – зазначає Е. Морен. Підкреслимо, що ця «навігація» ґрунтується на інноваціях і в креативах мислення.

Такого роду стратегія постає основою інноваційної освіти, яка передбачає також розвиток здатності людини систематично розмірковувати про найважливіші питання і проблеми, поміщаючи факти в більш широкий контекст, оцінювати моральне значення дій і вибору, ефективно передавати знання і ставити нові питання. Навички постановки інноваційних завдань і аргументації потрібно розвивати в рамках різноманітних *нових навчальних програм і з допомогою різних педагогічних методів*. Завдяки передачі демократичних цінностей і культурних норм вища школа слугує опорою для формування і зміцнення соціального капіталу. Вищі навчальні заклади

можуть і повинні сприяти зміцненню суспільства, стимулювати суспільну діяльність, сприяти розвитку форм навчання і впровадженню інновацій. Зокрема, прихід в сферу вищої освіти нових форм конкуренції, котрі виходять за межі традиційних концептуальних, інституціональних і геополітичних кордонів.

Вони спеціалізуються на організації посередництва між поставщиками і споживачами освітніх послуг в багатьох сферах. Десятки компаній виступають в якості *посередників між навчальними закладами і потенційними студентами*, пропонуючи інформацію про ресурси – академічні, фінансові, культурні тощо [2].

Динаміка суспільного розвитку висуває *нові форми організації і функціонування системи інноваційної освіти*. Головна мета радикальних перетворень, які здійснюються в освіті, – підвищення *інституційної гнучкості і посилення адаптивного потенціалу навчальних програм*, співмірних зі стратегією розвитку. Зміни програм, академічної та організаційної структури, педагогічних процесів, методів викладання викликані до життя впровадженням не лише нових технологій, але й стратегій мислення. Інновації в сфері освіти ставлять нові складні завдання, які стосуються *педагогіки, управління академічною діяльністю, вимог забезпечення якості, адміністративного управління і фінансування, захист прав інтелектуальної власності* [6, с. 71].

По мірі еволюції систем вищої освіти від модерно-просвітницької до інноваційно-креативної і зміщення акценту з викладання на осмислення знань студенти (учні) стають більш важливими *діючими особами*: в якості основних споживачів і суб'єктів навчання. Ці зміни формують необхідність відходу від класичних підходів на основі конкретних дисциплін і переході до проблемно орієнтованих методів формування знання, а також стирання розмежування між фундаментальними і прикладними дослідженнями. Одночасне використання мультимедійних засобів, комп'ютерів та Інтернету дозволяє зробити процес навчання більш *активним та інтерактивним*.

*Висновки*. Кардинальні зміни в світі розсувають традиційні часові і просторові кордони вищої школи. Необхідність креативної освіти впродовж всього життя змінює її *часові рамки*, а нові інформаційно-комунікаційні технології стирануть *просторові бар'єри*. В цих змінах, обумовлених інноваційними підходами, *інституціональна диференціація* буде прискорюватися, приводячи до появи величезної кількості різноманітних організаційних конфігурацій і моделей, включаючи множини об'єднань і партнерств освітнього простору. Традиційні підходи збережуть свою роль, але вони повинні суттєво трансформуватися. Це вимагає впровадження нових інтелектуально-освітніх технологій. На їх основі формується компетентна, творча особистість.

#### Список використаних джерел

1. Бевзенко Л. Д. Постнеклассические практики: возможность концептуализации в логике бытовых и социокультурных трансформаций / Л. Д. Бевзенко // Постнеклассические практики: опыт концептуализации: Коллективная монография. – СПб.: Издательский дом «Мирь», 2012. – С.229–247.
2. Кремень В. Г. Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму / В. Г. Кремень, В. В. Ільїн. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 368 с.

3. Морен Э. Образование в будущем: семь неотложных задач / Э. Морен // Синергетическая парадигма. Синергетика образования. – М.: Прогресс–Традиция, 2007. – С.24–95.
4. Формирование общества, основанного на знаниях. Новые задачи высшей школы: Доклад Всемирного банка. – М.: Изд–во Весь мир, 2003. – 232 с.
5. Ярославцев Е. И. Постнеклассическая наука и современные гуманитарные практики / Е. И. Ярославцев // Постнеклассические практики: опыт концептуализации: Коллективная монография. – СПб.: Издательский дом «Мирь», 2012. – С.109–125.
6. Porter M. The Competitive Advantage of Nations / M. Porter. – New York. – 1999. – 320 p.

## References

1. Bevzenko L. D. Postneklassicheskie praktiki: vozmozhnost kontseptualizatsyi v lohike bitualnykh i sotsyokulturnykh transformatsyi / L. D. Bevzenko // Postneklassicheskiye praktiki: opyt kontseptualizatsyi: Kollektivnaia monohrafiia. – SPb.: Izdatelskiy dom «Mir», 2012. – S.229–247.
2. Kremen V. H. Synerhetyka v osviti: kontekst liudyno tsentryzmu / V. H. Kremen, V. V. Ilin. – K.: Pedahohichna dumka, 2012. – 368 s.
3. Moren E. Obrazovanie v budushchem: sem neotlozhnykh zadach / E. Moren // Sinerheticheskaia paradihna. Sinerhetika obrazovaniya. – M.: Prohress–Traditsiia, 2007. – S.24–95.
4. Formirovanie obshchestva, osnovannoho na znaniakh. Noveye zadachi vysshei shkoly: Doklad Vsemirnogo banka. – M.: Izd–vo Ves mir, 2003. – 232 s.
5. Yaroslavtsev E. I. Postneklassycheskaia nauka y sovremennyye humanytarnye praktyky / E. I. Yaroslavtsev // Postneklassicheskie praktiki: opyt kontseptualizatsyi: Kollektivnaia monohrafiia. – SPb.: Izdatelskiy dom «Mir», 2012. – S.109–125.
6. Porter M. The Competitive Advantage of Nations / M. Porter. – New York. – 1999. – 320 p.

*Halchenko M. S., PhD, Director, Institute of Gifted Child NAPS of Ukraine (Ukraine, Kiev), halchenko@yahoo.com*

### **Innovative education in the methodology of contemporary post–non–classical practices**

*The article deals with the problem of innovative education, which is the main factor of modern social, economic and cultural progress. The author points out the necessity of creating a national innovation system of education, which will have to take into account all the achievements in the field of social sciences, interactive communication, objective and subjective conditions for the implementation of the educational process. The necessity of developing a strategy of educational activity based on creative thinking is shown.*

**Keywords:** *innovation, creativity, education, thinking, knowledge, educational environment, the economics of knowledge.*

\* \* \*