

## Освіта ХХІ століття

# Синергетична модель розвитку освіти як відповідь на виклики сьогодення



**Василь КРЕМЕНЬ,**

доктор філософських наук, президент НАПН України, академік НАН і НАПН України

**Сьогодні неможливо зрозуміти будь-якої проблеми, не співвідносячи її з тим, що відбувається у світі в цілому. Епоха ізольованого існування закінчилася. Світова цивілізація зазнає радикальних та досить різнопланових змін і трансформацій у багатьох фундаментальних цінностях. Ці зміни відбиваються на розумінні мети, завдань і характеру освіти. Саме вона є в наш час головним і універсальним каналом історичної трансляції культурних цінностей. Звідси – актуальність проблем освіти, яка сьогодні виходить на перший план. Водночас у цій новій соціально-економічній і культурній ситуації, в якій живе нині українське суспільство, постають світоглядні, методологічні питання щодо сфери освіти, яких раніше не було. Їх вирішення потребує звернення до філософії освіти, яка останнім часом стала важливим актуалітетом, оскільки сучасна педагогіка і освітній процес продукують безліч проблем, і всі вони вимагають філософського осмислення.**

У складнощах розвитку сучасної освіти важливе місце посідає аналіз проблеми, її суті і значення, яка має не лише світоглядний, а й соціальний характер. Повноцінно розв'язати її не під силу жодній формі суспільної свідомості, крім філософії. Якщо метою і змістом освіти є формування особистості громадянина, що передбачає всебічну розвиненість, повноцінність, добросовісність та інші позитивні якості, то, безумовно, зрозумілою є актуальність філософії освіти. Очевидно, з її позицій можна максимально сприяти соціалізації людини, її оптимальній адаптації до життя в суспільстві відповідно до вимог європейського вибору і завдань з реалізації національної освітньої програми.

Останніми роками питання філософії освіти стало предметом уваги широкої наукової спільноти, діячів освіти, культури і, звичайно, філософів. В Україні вийшла низка наукових праць – статей і монографій, затверджена спеціалізація «Філософія освіти», з якої захищають кандидатські та докторські дисертації. Одночасно цей термін, як і предмет, вимагає подальшого обговорення й уточнення. Постає така картина: проблемне поле філософії освіти ще уточнюється, але вже стали очевидними деякі напрями, за якими досліджується роль освіти в життєдіяльності суспільства і становленні людини. Розглядається також системна цілісність освіти як із процесуального, так і змістового аспектів.

У сфері уваги філософії освіти перебувають цілі, цінності, ідеали освіти в сучасному суспільстві, а

також співвідношення їх із технологіями і засобами, що практикуються як аналіз результатів та критеріїв їх оцінки. В цьому контексті вимальовується суперечлива, динамічна система «цілі – засоби – результати», аналіз якої виявляє дисгармонійність, неузгодженість і неадекватність цих «компонентів», що, звісно, вже свідчить про наявність певної кризи в цих «підсистемах». Вона виражена насамперед у тому, що, по-перше, багато високих і прекрасних духовних цілей слабко пов'язані з реальною ситуацією, по-друге, вони забезпечені не належним предметним, а здебільшого ціннісним змістом, по-третє, немає адекватних психолого-педагогічних технологій, по-четверте, занадто часто такі цілі реалізуються за залишковим принципом. Важливим для визначення сутності філософії освіти є з'ясування того, чим відрізняються поняття «освічена людина» і «людина знаюча і компетентна» і що таке «людина культурна» – складний результат духовного розвитку чи просто «освічена або навчена». Реальна цінність цих «моделей» у суспільстві або знижується, або звужується до рівня «ринкової потреби», яка є дуже низькою. Звичайно, динаміка цих процесів детально не досліджена, проте вони свідчать про необхідність їх подальшого виявлення, оскільки актуалізують проблеми освіти в цілому.

Філософський аналіз у сфері освіти повинен існувати не замість теоретико-педагогічного (спеціально-наукового), а разом із ним. Звичайно, межа між ними тонка і з першого погляду не визначається.

Але вона виявляється, якщо предмет філософського аналізу визначити як зв'язок найбільш широких уявлень про світ, суспільство і місце людини в ньому з педагогічною дійсністю та її відображенням у цій спеціальній науці. Гуманізація освіти як спеціально-наукова проблема і як практичне завдання вимагає використання результатів філософського аналізу подібних питань. Чіткість виокремлення аспектів розгляду всієї сукупності проблем, що вивчаються, інтенсифікує весь процес дослідження і спрямовує до ефективних результатів.

Постійною проблемою освіти є предметне забезпечення педагогічного процесу. І хоча це завдання насамперед конкретних наук, які вирішують, що повинно становити їхні основи, проте філософія освіти тут також має сказати своє слово. Освіта в цілому – поле комплексних досліджень, міждисциплінарного підходу і системного аналізу, оскільки є системним об'єктом, і системними є її основні проблемні ситуації. Для філософської рефлексії як не існує особливих «об'єктів» усередині цієї системи, так не існує й заборон – будь-які відносини світу і людини можуть стати проблемою філософського осмислення, але з певного погляду, з певними світоглядними методологічними цілями. А саме – зв'язку окремого із загальною картиною світу, необхідною людині для орієнтації в ньому і побудови адекватних систем практичної дії [1, с. 16].

Виникнення філософії освіти є закономірним результатом розвитку самої освіти, особливо з урахуванням її переходу до людиноцентристського виміру, зміни ситуації буття і становлення нового типу людини в сучасному світі постмодерну. Він, як уже зазначалося, змінює систему діяльності, адаптацію і життя в якісно інших умовах. Спостерігаючи й осмислюючи результати і наслідки своєї діяльності, як ірраціональної, так і раціональної, людина опинилася в ситуації, неадекватній її очікуванням, з якою вона не може знайти точки дотику, спираючись на набутий у наявній системі освіти і культури багаж знань і здібностей. Динамічні зміни в науці, виробництві та суспільному житті багатьох країн світу вимагають оновлення системи освіти, котра допоможе подолати наявні перепони в духовному, інтелектуальному розвитку у XXI ст. [3, с. 44], що дасть змогу конструктивно розв'язувати проблему «розгубленої людини», здивованої незбігом цілей і результатів своїх дій, які загрожують її біологічному і духовному існуванню. Іншими словами, потрібне більш глибоке вивчення людського потенціалу в подальшому розвитку соціуму, культури і освіти, що потребує філософської рефлексії для пошуку відповіді на запитання: яка освіта потрібна людині XXI століття? Якими повинні бути цінності самої людини і престиж освіти в суспільстві? Якою за змістом і формою має бути освіта, щоб зберігати позитивне з минулого як основу?

Філософське осмислення будь-якого явища обов'язково виокремлює проблему розвитку. Від визначення його моделі залежить доля людини,

світу, знання, зрештою, ситуація, яка потребує вирішення. Тривалий час «останнє слово» в розвитку природи, соціуму і людського мислення мала діалектика. Однак, претендуючи на визначеність «усього», безумовну об'єктивність, остаточну повноту опису, діалектика відійшла від нових запитів життя з його гнучкістю, відкритістю, свободою волі, постмодерністською багатовекторністю.

У прагненні до ідеалу цілісності й точності діалектика створювала потужний апарат моделювання завершених теорій, а гуманітарні науки, дотримуючись її настанов, будували штучні моделі людини, освіти, виховання, економічного і соціального розвитку, формальні, а не змістові конструкції. Лише в міру усвідомлення ситуації прийшло розуміння, що для вивчення життєздатних, органічних об'єктів, які розвиваються, потрібні інша методологія і нова парадигма розвитку.

Ознаки становлення нової парадигми сформувалися давно. У природознавстві все частіше застосовуються поняття «міждисциплінарність», «комплексність», «системність»; у філософії дедалі більшої ваги набувають такі поняття, як «синтез», «всеєдність», «цілісність»; у політиці проголошується пріоритет загальнолюдських цінностей перед груповими, посилюється переорієнтація від ворожечі до співпраці; екологічні вимоги набувають рис морального імперативу. З погляду синергетики «духовність» має розглядатись як синтезоване, інтегративне поняття, коли треба відмовитися від дихотомічного («або-або», протистояння) підходу до цього поняття. Є проблема не тільки духовного розвитку особистості, а й духовно-матеріального розвитку. Як зазначає Н.Моїсєєв, з огляду на синергетичний підхід протилежності можуть співпрацювати одна з одною до певних меж. Ці протилежності підсилюють одна одну, і цим забезпечують максимальний розвиток особистості [5, с. 110]. Синтезуючу роль бере на себе культура, поєднуючи науку, мистецтво і духовні вчення в цілісність ноосфери. «Всі релігії, мистецтва і науки є гілками одного дерева», – писав А.Ейнштейн в останні роки свого життя [4, с. 49].

Такою всеосяжною парадигмою, універсальною основою практично для всіх сфер діяльності людини сьогодні є синергетика, досить молода галузь науки, яка стала самостійним науковим дослідженням наприкінці XX ст. Вона впевнено увійшла до сучасного життя, фактично означаючи новий підхід до творчості, замінюючи дуалізм боротьби протилежностей на поліфонію мислення. Без сумніву, синергетична модель творчості (а творчість – це розвиток) безпосередньо стосується парадигми сучасного освітньо-педагогічного процесу.

Засновник синергетики І. Пригожин вважав, що «кінцевою метою» цієї нової філософії має стати пошук механізмів виживання суспільства [6, с. 56]. Саме система принципів синергетичної парадигми нині сприяє подоланню однобічності у розв'язанні головної суспільної та освітньої суперечності. Ця нова парадигма принципово

відрізняється від попередніх при виборі діяльності будь-якого соціуму чи особистості: «Вибір сьогодні зазвичай робиться не між добром і злом, не між стабільністю і мінливістю, а між різними нестабільними траєкторіями» [7, с.38].

Синергетична парадигма – принципово новий шлях для освіти. Це стосується розв'язання суперечностей між стабільністю, загальною необхідністю і змінністю, хаотичною випадковістю. Синергетика вперше в розвитку науки розкрила суттєву роль саме випадкових флуктуацій, які здійснюються на певних етапах розвитку складних відкритих систем. Розвиток будь-яких із цих систем, після проходження старою організацією свого критичного стану, може відбуватися в різних, зокрема, протилежних напрямках. Це і є методологічною основою введення до синергетичної парадигми принципів моралізму та релятивізму, які застосовує філософія освіти.

Але синергетична методологія не зводиться до визнання пріоритету лише принципів моралізму та релятивізму, бо в ній розкриваються і певні закономірності їх взаємодії зі сталістю, необхідністю. Наприклад, загальнолюдські цінності протистоять будь-яким флуктуаційним змінам. Ще один зі здобутків синергетики полягає в розкритті того, що властивість самоорганізації є атрибутивною для всіх складних відкритих систем і що в історичній тенденції відбувається становлення дедалі складніших організованих систем вищих структурних рівнів. Це відкриття розглядається як значний прорив, який долає нинішні розриви між нашими знаннями. Зокрема, пропонується нова методологія вирішення сучасної інформаційної кризи, яка також стала однією з найгостріших проблем у сучасній науці й освіті.

Сьогодні синергетика, долаючи міждисциплінарний статус, швидко перетворюється на відповідального носія нової парадигми стилю мислення. Нова методологія втілюється в техніку, мистецтво, економіку і, безумовно, повинна проникати в освіту. Поява нової парадигми в науці – свідчення кризи і одночасно прагнення до подолання кризи, до переходу на якісно новий рівень свідомості. Водночас необхідна установка на новий тип розвитку. Тому «необхідна нова стратегія людства, пошук якісно нового шляху розвитку цивілізації, здатного забезпечити стан коеволюції природи і суспільства... Це найбільш фундаментальна проблема науки за всю історію людства» [5, с.112]. Її і прагне розв'язати філософія освіти в контексті синергетики.

Проблема виходу на новий рівень свідомості диктує новий рівень викладання, суттєве значення в якому має стиль викладу, що повинен відповідати духу парадигми. Традиційно навчання зводилося до засвоєння апробованих знань. У новій парадигмі викладання не може бути переказом готових істин. Не потрібно ні на мить забувати, що «твердо встановлені істини» сучасної науки не що інше, як результати важких пошуків, не що інше, як нелегко здобуті відповіді на запитання, що колись постали перед наукою, зауважує Е.Ільєнков. Тобто

якщо розглядати справу з суто логічного боку, це науково вирішувати суперечності. І перед тим, як повідомити студенту відповіді, потрібно чітко показати йому, на які саме запитання ці відповіді було знайдено й сформульовано у вигляді наукових основоположень [2, с.241]. Пошуки, сумніви, переживання мають супроводжувати навчання, залучаючи до цього процесу всіх учасників. Звичайно, для цього необхідно, щоб викладач спирався не так на книжне знання, доповнене особистим досвідом, як на власне, вистраждане у творчих пошуках, підкріплене і доповнене книжковою інформацією. Це необхідно, але цього недостатньо, тому що потрібна ще зацікавлена участь аудиторії в русі його думки. Поки людина творить акт порівняння зовнішніх предметів, які не мають до неї стосунку, і не вводить саму себе в акт порівняння – вона не мислить.

Для сучасного освітнього процесу, який будується на методологічних принципах філософії освіти, важливо визначити творчу сутність синергетики. Відомі варіанти визначення синергетики спираються на такі властивості системи, як нелінійність, когерентність, відкритість, що справді необхідні для самоорганізації різних систем. В освіті це особистість учня і викладача, колектив студентів і співтовариство викладачів, це установа освіти і середовище, що оточує її.

Роль принципів у синергетичному підході виконують патерни нового мислення. Вони містять у собі нове знання про самоорганізацію і саморозвиток відкритих нелінійних систем і дають можливість збагатити наші уявлення про освітньо-педагогічні явища і процеси. Практично всі існуючі системи – патерни, оскільки вони є нелінійними і відкритими. А отже, їхнє функціонування і розвиток відбуваються на основі механізмів та процесів самоорганізації й саморозвитку. Для виникнення і розгортання процесів самоорганізації й саморозвитку передумовами є: здатність системи обмінюватися із середовищем енергією, речовиною й інформацією; достатня віддаленість системи від точки рівноваги; нерівноважність системи, внаслідок чого посилення флуктуації може призвести до дезорганізації колишньої структури. Хаос відіграє конструктивну роль у процесах самоорганізації: з одного боку, він руйнівний, тому що хаотичні малі флуктуації у визначених умовах спричиняють руйнування складних систем; з іншого – він творчий, оскільки лежить в основі механізму об'єднання простих структур у складні, узгодження темпів їхньої еволюції, виведення системи на вищий рівень розвитку. Руйнуючи, хаос будує, а будуючи, призводить до руйнування.

Для життєдіяльності саморегульованих систем важливе значення має не тільки стійкість і необхідність, а й нестабільність і випадковість. «Процес самоорганізації відбувається в результаті взаємодії випадковості й необхідності і завжди пов'язаний з переходом від нестійкості до сталості. Хоча стійкість, стабільність, рівновага є необхідними умовами для існування і функціонування цілком певної

конкретної системи, однак перехід до нової системи і розвиток у цілому неможливі без ліквідації рівноваги, сталості та однорідності. Новий порядок і динамічна структура виникають завдяки посиленню флуктуації...» [5, с.118].

Синергетична модель розвитку показує, що нове з'являється в результаті біфуркацій як непередбачуване, і водночас нове запрограмоване у вигляді спектра можливих шляхів розвитку, спектра відносно стійких структур. Ефективне управління системою можливе за умови усвідомлення тенденцій її розвитку і здійснення на систему зворотного впливу, за якого зовнішній вплив узгоджується з внутрішніми властивостями системи. Відкрита система є сильною, інтенсивною і впливовою. Закрита система здатна породжувати такий тип стійкості, який може заважати її розвитку.

Отже, синергетичний підхід – це методологічна орієнтація в пізнавальній і практичній діяльності, котра передбачає застосування сукупності ідей, понять, методів у дослідженні та управлінні відкритими нелінійними самодостатніми системами. Синергетика – це спосіб розглянути проблему освіти відповідно до сучасних вимог.

Розвиток міждисциплінарних підходів дуже близький за формою і сутністю до викладання, тобто до освітнього процесу. В обох випадках доводиться осмислювати пройдений дослідниками шлях, визначати в ньому ключові ідеї і результати, найбільш важливі для розуміння. На цьому шляху можуть виникнути несподівані узагальнення і нове бачення розв'язання проблем.

Так, найменші зміни в системі освіти можуть привести до великих змін у суспільстві. Недарма мудрий Конфуцій говорив, що у випадку крайньої потреби можна пожертвувати армією і навіть піти на значне скорочення економічного потенціалу, але в жодному випадку не можна жертвувати станом розумів, тобто людьми освіченими.

Реформи в галузі освіти мають великий масштаб і пов'язані з вирішенням завдань, що далеко виходять за межі суто освітніх. Наприклад, навіть незначне зниження рівня освіти призводить до криміналізації суспільства. І це лише один із прикладів. Так, момент вибору – дуже цікавий і водночас драматичний як для системи освіти, так і для всього суспільства в цілому. Адже будь-який вибір є не чим іншим, як способом пройти точку біфуркації. Саме в точці біфуркації є місце для видатних людей.

Дуже важливе значення мають нестійкі галузі. Вони можуть докорінно змінювати стан стійких. Синергетика створює «сито», що дає можливість відокремлювати головні чинники від другорядних. Так само малі причини можуть мати великі й трагічні наслідки. А синергетичний підхід допоможе виявити точки вразливості систем суб'єкта навчання і виховання, освіти в цілому, її можливі альтернативи.

Філософія освіти має залучити до свого курсу поняття, принципи, методи синергетики, які допоможуть звільнити свідомість від ідей і методів

авторитарної педагогіки, від застосування засобів і способів прямого впливу на особистість. Використання синергетичного підходу в практичній діяльності сприяє збагаченню навчально-виховного процесу діалоговими засобами і методами освітньо-педагогічної взаємодії, що, у свою чергу, інтенсифікує розвиток як учнів, так і викладачів. У цьому – одне із завдань філософського підходу до процесів освіти взагалі.

### Література

1. Буева Л.П. Кризис образования и проблемы философии образования // Вопросы философии. – 1999. – № 3.
2. Ильенков Э.В. Философия и культура. – М., 1981.
3. Кудин В.А. Образование в судьбах народов (Дидактика нового времени). – К., 2006.
4. Мамардашвили М.К. Беседы о мышлении. Мысль изреченная... – М., 1991.
5. Мусеев Н.Н. Современный рационализм. – М., 1995.
6. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии. – 1991. – №6.
7. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. – М., 1991.



### Анотації

#### Василь КРЕМЕНЬ Синергетична модель розвитку освіти як відповідь на виклики сьогодення

У статті репрезентовано нову парадигму сучасного стилю мислення. Завважається, що нині синергетика як нова методологія впливає на розвиток техніки, економіки, мистецтва і, безумовно, має проникати в освіту. Синергетична парадигма – принципово новий шлях розвитку освіти.

**Ключові слова:** синергетика, синергетична парадигма, освіта.

#### Василий КРЕМЕНЬ Синергетическая модель развития образования как ответ на вызовы современности

В статье представлена новая парадигма современного стиля мышления. Отмечено, что сегодня синергетика как новая методология оказывает влияние на развитие техники, экономики, искусства и, безусловно, должна проникать и в образование. Синергетическая парадигма – принципиально новый путь развития образования.

**Ключевые слова:** синергетика, синергетическая парадигма, образование.

#### Vasyl KREMEN Synergetic model of education as a response to the challenges of modernity

The item presents a new paradigm of the modern style of thinking. Noting that today synergetics as a new methodology has an impact on the development of technology, economics, arts, and, of course, must penetrate into education. Synergetic paradigm is a fundamentally new way of education.

**Keywords:** synergetics, synergetic paradigm, education.