

*О. Т. Проказа, ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”*

## **СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ ТЕОРІЇ ЦІЛІСНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ (ЦПП)**

Проказа О. Т.

Системний підхід до побудови теорії цілісного педагогічного процесу (ЦПП)

У статті охарактеризовано специфічні ознаки освітніх систем. З позиції синергетики досліджено ефективність системного підходу до побудови теорії ЦПП. Визначено, що такий підхід є плідним у просторі педагогічної культури, яка зумовлює зняття гострих суперечностей між матеріальним і духовним. В освітньому процесі науковий метод, який ґрунтується на поясненні, має синкретично поєднуватися з герменевтичним методом, який ґрунтується на контекстному розумінні. Суттєвою ознакою плідності цієї теорії є її прогностична функція.

*Ключові слова:* теорія ЦПП, освітні системи, синергетична педагогіка.

Проказа А. Т.

Системный подход к построению теории целостного педагогического процесса (ЦПП)

В статье охарактеризованы специфические признаки образовательных систем. С позиции синергетики исследована эффективность системного подхода к построению теории ЦПП. Доказано, что такой подход является плодотворным в сфере педагогической культуры, которая обуславливает сглаживание противоречий между материальным и духовным. В образовательном процессе научный метод, который основывается на пояснении, должен синкретически совмещаться с герменевтическим методом, базирующимся на контекстном понимании. Существенным признаком плодотворности этой теории является её прогностическая функция.

*Ключевые слова:* Теория ЦПП, образовательные системы, синергетическая педагогика

Випереджальне перетворення освіти з метою її вдосконалення має відштовхнутися від класичних педагогічних теорій і передового педагогічного досвіду. Для того, щоб продуктивно та результативно використовувати

досягнення педагогічної науки, їх необхідно систематично вивчати, розуміти та усвідомлювати як „свої, власні”.

Викладач (учитель) має забажати підвестися до глибокого розуміння методологічних основ педагогіки та наявних педагогічних теорій, щоб під таким кутом зору оцінювати реальний освітній процес, як триєдиний процес навчання, виховання і розвитку особистості з позитивними якостями, тобто формування Людини в людині, або людини за суттю (О. Виговська) [1, с. 41 – 47]. З огляду на те, що педагогічний процес є розвивальною взаємодією вчителя та учня (студента), спрямованою на формування гармонійно розвиненої особистості, та складається з таких нерозривних елементів, як виховання, навчання та розвиток, ми взяли собі за мету дослідити певні аспекти, характерологічні ознаки та з'ясувати найбільш сприятливі умови організації цілісного педагогічного процесу (ЦПП), а також визначити ціннісно-сміслові пріоритети теорії ЦПП.

Принцип системності, як важливий складник філософської методології, передбачає необхідність та наявність багаторівневої ієрархії структурної організації будь-якого об'єкта.

Освітні системи, які будуються на науковій основі, це педагогічні системи. Ці системи мають специфічні ознаки:

- 1) вони є системами соціальними, бо існують на підґрунті взаємодій людей, як суб'єктів педагогічної та навчально-пізнавальної діяльності;
- 2) педагогічні системи багаторівневі та поліструктурні;
- 3) ці системи можуть моделюватися як закриті, тоді вони кібернетичні й керуються певними інформаційними чинниками при обміні діяльностями;
- 4) водночас ці системи, в іншому аспекті, є відкритими, на них хаотично впливає зовнішнє середовище, породжуючи певний порядок, а тому водночас (але в іншому розумінні) педагогічні системи – синергетичні;
- 5) педагогічні системи здатні розвиватись на підґрунті внутрішніх суперечностей, оскільки в цих системах циркулює не тільки інформація, але й ентропія;
- 6) кооперація, координація та інтеграція міжсуб'єктних відносин у

педагогічних системах визначається єдністю активності та спілкування.

Педагогічні системи та процеси, що в них відбуваються, є надто складними, а тому теорія ЦПП має системно враховувати всі аспекти науково-педагогічних досліджень. Звернемо увагу на важливі аспекти з синергетичної позиції: **ієрархічність** складних педагогічних систем; **нелінійність** взаємодій елементів у межах упорядкованої певним чином цілісної структури як єдиного складного утворення; **незамкнутість** щодо зовнішнього середовища; **стохастичність**, зумовлена складним характером детермінації, ймовірнісними процесами та статистичними закономірностями, які багато в чому виявляються як тенденції; **емерджентність**, зумовлена появою нових системних якостей, котрих немає у окремих елементів педагогічних систем; **самозумовленність**, яка визначається активністю особистостей та має зворотний вплив результатів на структуру діяльності, породжуючи певну **самоорганізацію** („порядок із хаосу”).

Головним системоутворювальним чинником постає соціально задана мета, яка має бути педагогічно обміркованою, дидактико-методично конкретизованою та технологічно реалізованою. Зміст, структура та якість системи зумовлюються повнотою втілення всіх перерахованих аспектів, які характеризують педагогічну систему як синергетичну.

Термін „синергізм” походить з грецької й означає „діяти разом” [2, с. 615]. Використання цього терміна як назви нового наукового напрямку зовсім недавно запропонував німецький вчений Г. Хакен [3]. За Хакеном, синергетика – це наука про самоорганізацію у неврівноважених відкритих системах різної природи. І. Пригожий трактує синергетику як науку про закони народження порядку із хаоса [4, с. 252]. Синергетика щойно розпочала свій розвиток. „Тим не менш, це слово, як певний лозунг, виявлялося привабливим для багатьох учених, що займаються питаннями виникнення і розвитку порядку в складних системах (підкреслено – О. П.). Вони побачили спорідненні риси в багатьох явищах, і в процесі обговорення цих явищ

утворився неформальний колектив учених, які активно досліджують упорядковані структури” [5, с. 3].

Нас, безумовно, цікавить теорія саморегуляції, оскільки ми вважаємо, що особистість з бажаними якостями в умовах функціонування надто складних педагогічних систем шляхом тільки зовнішнього впливу не може бути сформованою.

Педагогічні системи „вчитель – учень” (В – У), „викладач – студент” (В – С), з одного боку є закритими, а з іншого боку, – відкритими. Синергізм у відносинах передбачає двоєдину цілеспрямовану діяльність, що вимагає зміщення акцентів у відносинах В – У, В – С. Формування особистості з бажаними якостями має відбуватися у специфічних психолого-педагогічних умовах на підґрунті суб’єкт-суб’єктних відносин. А це означає, що зовнішні впливи на учня (студента) як об’єкта навчання і виховання не можуть бути вирішальними, домінантними. Втручання вчителя (викладача) у процес формування особистості учня (студента) має бути каталітичного характеру. Домінантною у навчально-виховному процесі має стати взаємодія на основі взаємної довіри та взаєморозуміння.

Педагогічна платформа взаєморозуміння, взаємодовіри та стиль відносин в системах В – У, В – С мають породжувати бажання учня (студента) стати особистістю з позитивними якостями з позиції вчителя (викладача), який керується загальнолюдськими цінностями. Учень (студент) за власним бажанням свідомо і рефлексивно діє у напрямі досягнення внутрішньої духовної досконалості (ВДД), яка розвивається у просторі добра.

Учень (студент) має «конструювати» свою особистість шляхом творчої співпраці з учителем (викладачем) та з іншими суб’єктами освітнього процесу.

Оволодіння знаннями, розвиток усіх сфер особистості, зокрема й інтелекту, відбуваються тільки за умови, коли людина бажає того, коли є логічно і психологічно зосередженими її увага, пам’ять, мислення, почуття,

коли вона перебуває у стані „затребуваності”, пізнавального інтересу та пізнавальної активності (М. Хайдеггер).

Висококоординовані та когерентні дії учня (студента) можливі тільки шляхом обміну інформацією на різних ієрархічних рівнях педагогічних систем. Зауважимо що інформація, яка „циркулює” у просторі професійно-педагогічної діяльності, має особливі функціональні якості. Вона стає соціально важливою, тобто цінністю. Цінність інформації визначається її дієвістю у розвитку особистості у напрямку самовдосконалення. У процесі навчання функції інформаційних взаємодій удосконалюються так, що стає можливим народження „порядку із хаоса”, тобто стає можливою самоорганізація.

Еволюційні процеси у навчальній діяльності нагадують неврівноважені переходи в нові (аттракторні) стани з новими елементами знань, які розширюють початкову систему опорних знань і спричиняють суттєві зміни в структурі педагогічного процесу. Суттєво якісні зміни у педагогічних системах та процесах, що в них відбуваються, обдумуються станом біфуркації. Функціонування системи в значній мірі залежить від її „передісторії” („гістерезисні” явища в педагогічному процесі). Ось чому еволюція процесу навчання вміщує в собі не тільки детерміністські, але і ймовірнісні закономірності, які пов’язані між собою значним чином.

Ретельний глибокий аналіз педагогічних систем і освітніх (навчання, виховання та, як наслідок, розвиток особистості) процесів дає змогу виявити методологічні інваріанти з теорією самоорганізації, втіленою у нерівновісну термодинаміку (І. Пригожий), синергетику (Г. Хакен), фізику відкритих систем (Ю. Климонтович).

Ідеї і методи теорії самоорганізації в певній мірі проникли та втілилися у різні сфери загальнолюдської культури. Можна стверджувати, що ці ідеї і методи мають бути досить плідними у вирішенні наукової проблеми створення теорії цілісного педагогічного процесу. Синергетична педагогіка – це якісно новий етап синкретичного об’єднання природничих, технічних, суспільних та

гуманітарних, наукових знань, знань практично спрямованих та знань загальнокультурної орієнтації.

Системний підхід до побудови теорії ЦПП має бути реалізованим на підґрунті загальнонаукових принципів – „диполів” [6, с. 11]: зміни та збереження, єдності та різноманітності, однозначності та вірогідності, відповідності та розбіжності, визначеності та невизначеності, закономірності та випадковості, симетрії та асиметрії, винятковості та доповнюваності. Ідея системності у створенні теорії ЦПП є об’єднувальним першоджерелом, зазначені принципи – „диполі” відіграють роль конкретних приписів, основні педагогічні поняття дають можливість описувати педагогічні системи та педагогічні явища й процеси, що в них відбуваються, а педагогічні закономірності пояснюють сутність того, що відбувається або має відбутися у певних педагогічних системах за певних умов. Ось ця сукупність, це синкретичне поєднання ідей, принципів, понять та закономірностей і є „становим хребтом” теорії ЦПП.

ЦПП притаманні всі ознаки, які є характерними для кібернетично-синергетичних систем. ЦПП виявляє пластичну гнучкість та адаптивну спроможність до пристосування, що належить до якостей динамічних систем. У зв’язку з цим найбільш плідними та продуктивними для розуміння ЦПП мають бути динамічно-стохастичні моделі педагогічних систем з оптимальним поєднанням класичних та інноваційних педагогічних технологій [7, с. 214 – 218].

Теорія ЦПП має враховувати і ціннісно-сміслові пріоритети, висвітлені нами у такій послідовності [8, с. 1 – 16]:

1. Актуальність проблеми. Виховання змістом навчального матеріалу.
2. Проблема змісту освіти і система наукових знань як загальнолюдська цінність.
3. Науковий світогляд особистості і проблема „мирного співіснування” науки і релігії як невід’ємний компонент духовної культури.
4. Фізико-математична система знань як першооснова поєднання

специфічних світоглядів гуманізму і техніцизму.

5. Справедливість як загальнолюдська цінність. Особистісно орієнтоване навчання як умова справедливості.

6. Естетичні цінності в процесі вивчення фізики.

7. Творча спрямованість особистості як загальнолюдська цінність.

Спираючись на проведені дослідження, доходимо таких висновків:

1. Системний підхід до створення теорії ЦПП є плідним у просторі педагогічної культури, яка зумовлює зняття гострих суперечностей між матеріальним і духовним в освітніх системах та процесах, що в них відбуваються.

2. Природничо-наукова, техніко-технологічна та соціально-гуманітарна культури мають у теорії ЦПП синкретично об'єднуватися, щоб можна було розглядати духовну і матеріальну культуру як цілісну та нероздільну категорію для вивчення загальних взаємозв'язків у природі, техніці й суспільстві. Саме так розглядали культуру В. І. Вернадський, М. О. Бердяєв, А. Л. Чижевський та інші видатні мислителі.

3. Процеси наукового та навчального пізнання дають плідні результати за умови такої раціональної діяльності, яка активізує почуттєво-емоційний стан особистості, що „породжує знання-переживання”. Теорія ЦПП має враховувати і цей аспект освітньої діяльності.

4. В освітньому процесі науковий метод, який ґрунтується на поясненні, має синкретично поєднуватися з герменевтичним методом, який ґрунтується на контекстному розумінні. У теорії ЦПП має знайти відображення „круг Шлейєрмахера”.

5. Теорія ЦПП створюється з урахуванням наявності тотожного самому собі початкового утворення, яке є інваріантом історичних інноваційних перетворень, що зберігає саме поняття педагогіки як науки. Закономірне поєднання традиційного (класичного) та інноваційного (сучасного з прогнозом на майбутнє) дає змогу вести мову про безперервний педагогічний процес та про саму педагогіку як цілісну наукову систему.

6. Якщо теорія ЦПП передбачає педагогічні явища і процеси, які раніше безпосередньо не спостерігались, а потім ці передбачення здійснювалися у реальній практиці, то це означає, що теорія виконує не тільки пояснювальну, а й прогностичну функцію. Ось це якраз і є суттєвою ознакою плідності цієї теорії.

7. Така теорія породжує захоплено-поетичне ставлення до педагогічної діяльності взагалі та до окремих її аспектів зокрема. А згідно з думкою М. Хайдеггера (1889 – 1976) поети та поетично налаштовані вчені є найбільш яскравими виразниками прихованої та загадкової сутності Людини.

### Література

1. **Виговська О.** Авторська концепція людини та особистісно орієнтоване навчання: наукове обґрунтування семантичних змін / О. Виговська // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2005. – № 5, 6. – С. 41 – 47.

2. **Словник** іншомовних слів / за ред. О. С. Мельничука. – К. : Головна редакція АН УРСР, 1975. – 775 с.

3. **Хакен Г.** Синергетика / Г. Хакен ; пер. с нем. – М. : Мир, 1972.

4. **Пригожий И.** Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожий, И. Стенгерс ; пер. с англ. – М. : Едиториал УРСС, 2003.

5. **Кадомцев Б. Б.** Что такое синергетика? / Б. Б. Кадомцев, А. И. Рязанов // Природа. – 1983. – № 8

6. **Проказа О. Т.** Прогностична модель навчання фізики в системі освіти / О. Т. Проказа, О. В. Грицьких // „Стратегічні проблеми формування змісту курсів фізики та астрономії в системі загальної середньої освіти” : матеріали науково-практичної конференції. – Львів : Видавн. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2002. – 135с.

7. **Проказа А. Т.** Новые информационные технологии обучения и «законы сохранения» в педагогике / А. Т. Проказа, А. С. Меньяйленко // Збірник статей за матеріалами Всеукраїнської науково-методичної конференції. – Луганськ : ЛДПІ, 1998. – С. 214 – 218.

8. **Проказа О.** Ціннісно-сміслові пріоритети у процесі навчання фізики:



Науково-методичні дослідження та педагогічний досвід / О. Проказа, О. Грицьких // Фізика № 10 (310). – К. : Шк. світ, 2007. – 16 с.

Prokaza O. T.

System Approach to the Construction of the Holistic Educational Process (HEP) Theory

The article characterizes the specifics of educational systems. The effectiveness of the system approach to the construction of the HEP theory is analyzed from the synergetic perspective. Such approach has been proved to be useful in the sphere of pedagogical culture, which smoothes down the differences between the material and the spiritual. In the educational process, the scientific method, based on explanation, should be syncretically combined with the hermeneutical approach, based on context interpretation. The prognostic function of this theory is a significant sign of its effectiveness.

*Key words:* holistic educational process (HEP) theory, educational systems, synergetic pedagogy.

Відомості про автора

*Проказа Олександр Тихонович* – кандидат педагогічних наук, доцент, почесний професор ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, член-кореспондент Міжнародної академії наук педагогічної освіти.

Стаття надійшла до редакції 06.12.2012 р.  
Прийнято до друку 21.12.2012 р.