

*Хитра З. М.*, викладач природничих дисциплін Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка, Україна

### **СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ЩОДО ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ЦІЛІСНОЇ КАРТИНИ СВІТУ**

*У статті аналізується сутність та методологічні засади синергетичного підходу в професійній педагогічній освіті. Впровадження синергетичного підходу, використання його понять і методів сприяє більш повній реалізації основних дидактичних умов у підготовці майбутніх вчителів початкової школи до формування в учнів цілісної картини світу.*

**Ключові слова:** *цілісна картина світу, формування в учнів цілісної картини світу, майбутні вчителі початкової школи, професійна освіта, синергетичний підхід.*

**Постановка проблеми.** Значні соціальні, економічні та духовні перетворення, що відбуваються в наш час в усіх сферах життя українського суспільства, суттєво змінюють вимоги до рівня професіоналізму, інтелектуальних та моральних якостей вчителів, а відтак, є потреба у перегляді та осмисленні підходів щодо їхньої професійної підготовки в умовах неперервної професійної освіти. У зв'язку з цим постає необхідність внесення змін у зміст та способи розгортання професійної підготовки майбутніх вчителів початкової школи, суттєво змінюючи вимоги до рівня їхнього професіоналізму. Складна та багатоаспектна фахова діяльність вчителя початкової школи потребує компетентного спеціаліста, який вмітиме ефективно вирішувати завдання початкової школи. У зв'язку з цим важливого значення набуває проблема підготовки вчителя початкової школи до формування в учнів цілісної картини світу.

**Аналіз актуальних досліджень.** Комплексність та багатоаспектність проблеми фахової підготовки майбутніх учителів початкової школи визначає широту її дослідження філософами, психологами та педагогами. Аналіз психологічної та педагогічної літератури свідчить, що дослідженню проблеми професійної підготовки вчителів приділяється велика увага. Теоретичні та методичні аспекти підготовки вчителя висвітлені в працях О. Абдуліної, Ю. Бабанського, С. Гончаренка, І. Зязюна, Л. Коваль, С. Мартиненко, О. Мороза, О. Пехоти, Н. Ничкало, О. Савченко, С. Сисоевої, В. Сухомлинського, Л. Хоружої та ін. Проблему формування цілісності знань в різних аспектах досліджували Р. Арцишевський, Н. Бібік, С. Гончаренко, К. Гуз, В. Ільченко, О. Ільченко, І. Лернер, Н. Міщук, А. Степанюк, А. Цимбалару, О. Ярошенко та ін. Дослідження загальнонаукової картини світу в контексті системної парадигми (В. Архипкін, С. Рижова, А. Опанасюк, І. Цехмістро, О. Кравченко, І. Добронравова, Е. Шуригін), формування наукової картини

світу (В. Кузьменко, В. Михайловський, М. Яременко, Б. Бірюков, Г. Пантелеева, Г. Вишинська та ін.).

Розв'язання проблеми формування в молодшого школяра цілісної картини світу має важливе значення, оскільки природничо-наукова освіта закладає науковий світогляд людини, сприяє підготовці підростаючого покоління до життя та праці, а також адаптації до нових умов в усіх сферах життя українського суспільства. Як засвідчують результати досліджень і аналіз практичного досвіду, вчителі початкових класів мають труднощі у формуванні в учнів цілісної картини світу, тому стає очевидною необхідність спеціальної підготовки майбутніх педагогів до цієї діяльності. На сучасному етапі це питання ще недостатньо розроблене як у теоретичному, так і в методичному аспектах.

**Мета статті** полягає у визначенні сутності та ролі синергетичного підходу щодо професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи до формування в учнів цілісної картини світу.

**Виклад основного матеріалу.** Для з'ясування сутності синергетичного підходу у процесі неперервної професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи необхідно розглянути насамперед поняття «синергетика». Термін «синергетика» вперше запропонував Г. Хакен. У науковому контексті термін «синергетика» застосовується як «безперервна співпраця». Семантика цього слова означає «діючий разом, або спільний колективний вплив, або явище підсилення однієї властивості додаванням іншої» [1, 715].

Синергетика вивчає відкриті та нелінійні системи, механізми самоорганізації, тобто самосвобільного виникнення, щодо стійкого існування і самознищення макроскопічних упорядкованих структур, які мають місце в таких системах. Розвиток синергетики дозволив зробити новий підхід до вивчення актуальних наук і освітніх проблем розвитку природи і суспільства, що компенсує значною мірою процеси диференціації в сучасній науці протягом останніх століть. Концепція синергізму у навчанні і вихованні набуває бурхливого розвитку останніми роками.

Окремі аспекти теорії самоорганізації з педагогічної точки зору знайшли відображення у працях українських (Г. П. Васянович, І. В. Єршова-Бабенко, С. Ф. Клепко, В. А. Кушнір, В. С. Лутай, О. В. Чалий та ін.) і зарубіжних (В. І. Аршинов, В. Г. Буданов, Л. Я. Зоріна, В. В. Маткін, А. П. Назаретян, Л. І. Новикова, С. Д. Пожарський, М. М. Таланчук, Ю. В. Шаронін та ін.) науковців, які застосовують синергетичну парадигму для осмислення розвитку педагогічної думки, розгортання освітніх процесів та проектування освітніх систем. Проблеми застосування синергетичного підходу в педагогіці присвячені дисертаційні роботи (О. І. Бочкарьов, О. В. Вознюк, В. Т. Виненко, А. В. Євтодюк,

В. В. Маткін, Л. В. Сурчалова, Ю. В. Талагаєв, М. О. Федорова й ін.), в яких досліджується методологія синергетики, обґрунтовуються синергетичні закономірності освітньої діяльності.

У наукових дослідженнях існують різні позиції щодо синергетичного підходу в освіті: синергетика для освіти (О. Чалий), синергетика в освіті (В. Ігнатова, А. Самодрин), синергетика освіти (В. Буданов), синергетика в змісті освіти, в організації освітнього процесу (В. Кушнір, Л. Новікова, М. Соколовский) тощо.

Синергетика розглядається як нова міждисциплінарна галузь наукових знань (О. Чалий), як знання про системи, що саморозвиваються, актуалізуючи таким чином розгляд процесів нестійкості, динамічного хаосу, що породжують ту чи іншу організацію; як теорія самоорганізації складних і нескладних систем, що являє собою той постнекласичний етап розвитку науки, в якому розробляється нова парадигма (В. Лутай); науково-філософський принцип, що розглядає природу, світ як самоорганізовану комплексну систему [3, 59].

Як зазначає О. Чалий, синергетичний підхід, використання його понять і методів сприяє більш повній реалізації основних дидактичних умов для організації та проведення навчального процесу на підставі головних його принципів — науковості, систематичності, єдності конкретного і абстрактного, зв'язку теорії з практикою тощо. Значення синергетики для всієї системи освіти й науки пов'язане з інтеграцією знань з різних дисциплін, посиленням міжпредметних зв'язків, використанням цього нового міждисциплінарного напрямку для глибокого розуміння єдності законів природи і суспільства, а отже, розвитку особистості як кінцевої мети всієї освітньої діяльності [1, 715].

Щодо управління соціальними і соціально-педагогічними системами, то синергетичний підхід виявляється у застосуванні теоретичних ідей для прогнозування цілісних систем, що здійснюють незворотний розвиток (Г. Малінецький, Ю. Каганов), і характеризується такими ознаками, як нелінійність, багатоваріантність і альтернативність, а також здатністю системи до якісного стрибка. З точки зору синергетики, невідновуваність та нестійкість виступатиме необхідною умовою та конструктивним початком, що зумовлює організацію нових, складніших структур, зокрема у процесі навчання, у формуванні в учнів цілісної картини світу.

Як зазначає С. П. Яланська: «За нової парадигми освіти саме синергетичний підхід як загальнометодологічний має стати основним у педагогіці взагалі і в організації навчальної діяльності студентів зокрема, адже він забезпечує справжню демократизацію навчання, його самоорганізацію і саморозвиток, швидке врахування соціальних змін, адек-

ватне педагогічне реагування на них, гнучку переорієнтацію людини в будь-якій діяльності» [6, 800].

Розгляд освіти з позиції синергетики відкриває можливість побудови постмодерністської парадигми децентристського педагогічного процесу, який допускає співіснування різних автономних «центрів», парадигм, методів, підходів тощо, які конкурують, доповнюють один одного, і серед яких не має панівних [2, 9]. За цих умов, як вважає В. Кушнір, педагогічний процес постає як відкрита, темпоральна, індетерміністична, плюралістична, емерджентна сутність, що утворює «середовище вільного становища», у якому постійно щось зникає і щось виникає, і що чутливе до незначних впливів.

Отже, у площині головних концептів синергетики (цілісність, відкритість, нелінійний характер розвитку, аттрактори, хаос) можна розглядати об'єкт освіти (учень, студент); мету, концепцію освіти; процес навчання, виховання та розвитку в цілому, що реалізується у системі освіти тощо. Синергетичного змісту набувають поведінкова, мислительна, духовно-світоглядна, особистісна відкритість учня та студента навколишньому світові; цілісний (інтегративний) характер навчання та виховання; квантовий характер розвитку учнів та студентів (чергування порядку та хаосу як етапів засвоєння навчального матеріалу); цілісно-системний міжпредметний характер репрезентації навчального матеріалу тощо.

У професійній освіті методологічні засади синергетичного підходу визначили С. О. Сисоєва та І. В. Соколова. По-перше, світоглядна інтерпретація ідей синергетики може слугувати для дослідника підґрунтям цілісного сприйняття та усвідомлення світу, формування синергетичних уявлень про його відкритість, цілісність і взаємозв'язаність людини, природи і суспільства, освіти й культури; когерентність і нелінійність розвитку систем, про хаос і випадковість як вадливі характеристики тощо.

По-друге, сучасна неперервна професійна освіта як засіб опанування світу має забезпечити інтеграцію різних способів його освоєння і тим самим збільшити творчий потенціал людини для вільних і осмислених дій, цілісного відкритого сприйняття й усвідомлення світу завдяки різним формам освіти.

По-третє, цілісність і багатомірність процесу співпраці і співтворчості суб'єктів професійної освіти роблять можливим постійний творчий пошук адекватних методів і педагогічних технологій, успішне застосування яких залежить від викладача, навчальної групи, індивідуальних особливостей та інтересів студентів або слухачів.

По-четверте, професійна підготовка фахівця є соціальною, синергетичною системою з визначеною метою, ієрархічною, багатокomпонент-

ною структурою, що має здатність до управління й самоорганізації. Тому метою управління є узгодженість елементів системи для забезпечення їхнього функціонування, а також розвитку особистості суб'єктів [3, 61–62].

У контексті синергетичного підходу підготовка майбутнього вчителя початкових класів до формування в учнів цілісної картини світу розуміється нами як складна синергетична система, де її компоненти пов'язані великою кількістю різноманітних зв'язків, з виникненням нової, інтегративної якості (сукупності якостей), яка не притаманна окремим компонентам.

Нами визначено наступні основні педагогічні умови, що сприяють підготовці майбутніх вчителів початкової школи до формування в учнів ЦКС: актуалізація мотивації професійної спрямованості вчителя на формування в учнів ЦКС; наскрізне тематичне планування навчального матеріалу; системність та цілісність у побудові навчального матеріалу; інтегративний підхід і наявність міжпредметних зв'язків у процесі викладання навчальних дисциплін; компетентнісний підхід до організації навчального виховного процесу та ін.

Зазначимо, що з позиції синергізму можна розглядати не тільки професійну підготовку вчителя, а й саму сутність цілісної картини світу.

У філософських словниках «картина світу» розглядається як «єдність багатьох образів різних ракурсів та аспектів дійсності, що розкриваються в процесі її освоєння» [4, 271]; «цілісний образ світу, який має історично обумовлений характер, формується в суспільстві у межах існуючих світоглядних установок та є необхідним моментом життєдіяльності індивіда і зумовлює специфічний спосіб сприйняття світу» [5, 234].

На нашу думку, цілісна картина світу (ЦКС) людини є синергетичною системою, оскільки вона задовольняє такі важливі умови її функціонування:

1) ЦКС є відкрита система, яка характеризується нестабільністю, багатоваріантністю, нерівноваженістю та певною мірою невизначеністю, а також перебуває в залежності від безлічі факторів і умов, які на неї впливають;

2) ЦКС є нелінійною, тобто в ній існує обернений зв'язок між змінними величинами, які описують стан системи; при зміні одного з елементів інші змінюються не пропорційно, а за більш складними законами, що підтверджується еволюцією картини світу як в філогенезі, так і в онтогенезі;

3) ЦКС є нерівноважною, тобто в ній з певною швидкістю відбуваються різні динамічні процеси;

4) ЦКС є складною, тобто до її складу входить велика кількість взаємодіючих підсистем, компонентів та складових.

Відповідно, формування цілісної картини світу в свідомості учнів постає результатом та відображенням синергійної інтеграції в змісті освіти початкової школи, що передбачає ущільнення, стиснення, сфавлення, компактизацію знання з метою економії часу, відведеного на його оволодіння, а також формування в учнів нової якості знань.

Відповідно до синергетичної парадигми, спеціально організована, змістовно та дидактично забезпечена система підготовки вчителя до формування в учнів ЦКС, може оптимізувати вирішення головного завдання початкової освіти, а саме, формування в молодших школярів уявлень і понять про цілісність світу, виховання творчої, соціально активної особистості, здатної екологічно мислити, бережливо ставитися до природи, розуміти значення життя як найвищої цінності.

Впровадження синергетичного підходу щодо підготовки майбутніх вчителів початкової школи до формування в учнів цілісної картини світу може сприяти більш повній реалізації основних дидактичних умов для організації та проведення навчального процесу на підставі принципів науковості, системності, систематичності, єдності конкретного і абстрактного, зв'язку теорії з практикою тощо.

#### ДЖЕРЕЛА

1. Енциклопедія освіти /Акад. пед. наук України / голов. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.
2. Кушнір В. А. Ідеї постмодернізму в педагогічному процесі // Шлях освіти. — 2001. — № 1. — С. 7–10.
3. Сисоєва С. О., Соколова І. В. Проблеми неперервної професійної освіти : тезаурус наукового дослідження: наук. видання /С. О. Сисоєва, І. В. Соколова / НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих, МОН, Маріупольський держ. гуманітарний ун-т. — К. : Видавничий дім «ЕКМО», 2010. — 362 с.
4. Філософський енциклопедичний словник. Довідкове видання / за ред. В. І. Шинкарук, Є. К. Бистрицький, М. О. Булатов, А. Т. Ішмуратов. — К. : Абрис, 2002. — 742 с.
5. Філософський словарь / под ред. И. Т. Фролова. — М. : Политиздат, 1991. — С. 234.
6. Яланська С. П. Розвиток творчості та формування наукової картини світу в майбутніх учителів біології / С. П. Яланська // Проблеми сучасної психології: зб. наук. праць К-ПНУ ім. Івана Огієнка, Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України. — 2010. — № 9. — С. 797–806.

*В статті аналізується сутність і методологічні засади синергетичного підходу в професійному педагогічному освітанні. Внедрення синергетичного підходу, використання його понять і методів обес-*

печивает более полную реализацию основных дидактических условий для подготовки будущих учителей младшей школы к формированию в учащихся целостной картины мира.

**Ключевые слова:** целостная картина мира, формирование в учащихся целостной картины мира, будущие учителя младшей школы, профессиональное образование, синергетический подход.

*The essence and methodological principals of the synergetic approach in teachers' training are analyzed in the article. The implementation of the synergetic approach and application of its notions and methods contribute to better realization of the basic didactic conditions for training future primary school teachers for the formation of pupils' scientific picture of the world.*

**Key words:** scientific picture of the world, formation of pupils' scientific picture of the world, future primary school teachers, professional education, synergetic approach.