

УДК 378.126

А.М. КРАМАРЕНКО

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЦІННОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ: КОЕВОЛЮЦІЙНА СТРАТЕГІЯ

У статті розглянуто проблему формування екологічних цінностей майбутніх учителів початкової школи в контексті коеволюційної стратегії. Визначено основні наукові погляди стосовно проблеми активного використання ідей коеволюції в процесі професійної підготовки педагогічних працівників.

Ключові слова: синергетика, коеволюція, екологічні цінності, майбутні вчителі початкової школи.

І знову популяція *homo sapiens* досягла останніх біосферних меж і відчуває зворотні удари – нелінійну реакцію на свою експансію, типовий процес заповнення екологічної ніші. Такою нішею цього разу є вся планета. Ми ввійшли, за висловом Е. Ласло, в “епоху біфуркацій”, що породжена інтерференцією багатьох циклічних соціокультурних процесів на хиткій межі самовинищення, межі екстенсивного розвитку техногенної цивілізації. Але водночас набирають темпу процеси самоорганізації нового інформаційного суспільства, ноосферні механізми якого, схоже, можуть сприяти виходу з планетарної кризи. У будь-якому разі криза характеризується зростанням обсягу інформації в режимі із загостренням і, як наслідок, породжує фрагментарність світосприйняття, кризу самоідентифікації, напруженість у міжнаціональних та міжконфесійних відносинах, а також у стосунках людини з природою.

У зв'язку з цим президент Міжнародної федерації філософських товариств Міро Кесада у 1993 р. зазначив: “Найбільшим недоліком сучасного людства є невміння слухати і розуміти “не своє”, терпимо ставитись до чужого і, навпаки, вміння з дивовижною наполегливістю перетворювати чуже у вороже”. Без подолання цього недоліку, а тому і без нової концепції руху на випередження, людству важко розраховувати на виживання в епоху загострення глобальних проблем.

Питання екологічних цінностей на новому етапі розвитку суспільства змусило людство більш глибоко усвідомити взаємозалежність усіх елементів цього світу й переглянути своє місце та роль у ньому. В ситуації, що склалася, особлива увага почала відводитися теорії та практиці підготовки майбутніх фахівців загалом та початкової освіти зокрема.

Проблема екоцілісної особистості розглядалася вченими в різних аспектах, таких як: формування екологічного світогляду майбутніх учителів у процесі екологічної освіти й виховання (Г. Білявський, О. Головка, І. Костицька, Т. Нінова, М. Падун, Г. Пустовіт, Ю. Саунова, С. Совгіра, А. Федорук, С. Шмалей та ін.), посилення ролі екологічної домінанти в навчально-виховному процесі загальноосвітніх шкіл та вищих навчальних закладів (Г. Білецька, А. Захлебний, І. Зверев, В. Ільченко, О. Король, О. Кудрявцева, О. Лабенко, Г. Марочко, О. Машченко, І. Суравегіна та ін.), формування відповідального ста-

влення молоді до навколишнього середовища (Л. Білик, В. Вербицький, Н. Негруца, Н. Пустовіт, Л. Руденко, С. Сапожников та ін.).

Формуванню ціннісної орієнтації особистості майбутнього вчителя початкової школи у своїх працях приділяли увагу Н. Бібік, І. Бужина, В. Денисенко, С. Єрмакова, Д. Пащенко, О. Савченко, Л. Хомич та ін.

Втім, аналіз науково-джерелознавчого базису і досвіду практичної роботи у вищих навчальних закладах України дає підстави стверджувати, що на сучасному етапі розвитку психолого-педагогічної науки відсутні комплексні дослідження з проблеми формування екологічних цінностей майбутніх учителів початкової школи. Враховуючи обсяг викладу матеріалу, розглянемо питання формування зазначених цінностей майбутніх фахівців у площині ідей коеволюції, що і буде *метою статті*.

Проблема формування екологічних цінностей майбутніх учителів початкової школи в контексті коеволюційної стратегії нерозривно пов'язана із глобальними екологічними змінами. У цьому контексті А. Толтоухов застерігає: “Якщо наша цивілізація бажає мати еко-майбутнє, відмінне від екологічного пекла, то вона повинна еволюціонувати не так, як вона це робила в епоху глобалізації” [15].

І в минулі історичні епохи, коли перед людьми виникали загрози їх існуванню, вони знаходили принципово нові засоби ліквідації таких загроз. В останні роки багато видатних учених вважає, що суттєво новою парадигмою діяльності людства, вибору наших оптимальних рішень має стати система принципів синергетики.

Термін “синергетика”, який виник для визначення міждисциплінарного наукового напрямку, що досліджує процеси хаотизації та самоорганізації у складних фізичних, хімічних, біологічних системах, завдяки зусиллям популярної школи І. Пригожина (бельгійський фізик-хімік, лауреат Нобелівської премії з хімії за 1977 р.) та його колег з Брюссельського університету, набуває значного поширення. На переконання І. Пригожина, саме синергетика здатна виконувати функцію нового світоглядного принципу. Автор “Філософії нестабільності” та “Порядку із хаосу” (разом із І. Стенгерс) доводить, що ідея становлення впорядкованості структур через хаос, біфуркаційні зміни, мінливості, випадковості та нелінійності дає змогу створити каркас адекватного сучасності парадигмального світорозуміння, визначає методологічний зміст науки, яка вже, за І. Пригожим, не є ані матеріалістичною, ані редуccionістською, ані детерміністською [14].

Принципи синергетики однаковою мірою притаманні і гуманітарному, і природничому пізнанню, а найперше – наукам про життя. Цей синтез почався спонтанно згідно з логікою розвитку самої науки, інтеграції її дисциплін, розгляду щодалі складніших систем у фізиці та хімії, що наближалися за складністю поведінки до живих організмів і їх спільнот. Він виявився таким, що давав змогу моделювати соціальні та психологічні феномени. Крім того, нині усвідомлюється принципова неможливість нехтувати роллю людини як спостерігача та інтерпретатора експерименту, тобто актуальним є лише цілісний підхід – природа і людина. Синергетика спирається на сучасні математичні методи і являє собою далекосяжне узагальнення дарвінізму, вона по суті може бути названою “*еволюційним природознавством*” у широкому розумінні [1]. Від бут-

тя до становлення – саме такою є, за І. Пригожиним, орієнтація нової наукової парадигми, в контексті якої акцент переноситься з вивчення інваріантів системи, станів рівноваги на вивчення станів нестабільності, механізмів виникнення нового, породження та перебудови структур [1].

Причому, вказує В. Лутай, оскільки нині існує загроза знищення організації всієї нашої планетарної системи, то найважливіше значення для всього людства набуває саме систематичне розроблення і впровадження в життя синергетичної парадигми задля її виживання. Найважливіший прорив синергетичної парадигми, зазначає вчений, у розробленні такої методології – те, що в ній розкриті механізми, які зумовлюють наявність двох основних форм зміни якості складних відкритих систем. Перша – швидке біфуркаційне руйнування всієї структури певної системи, а друга – еволюційний процес зміни якості систем вищих форм організації при біфуркаційних змінах їх окремих частин, підсистем, елементів. В. Лутай зазначає, що розв'язання проблеми виживання суспільства, живої природи можливе лише за умов другої форми її розвитку [9, с. 48].

І. Предборська, наголошуючи на філософському осмисленні освіти, розглядає людину з точки зору синергетики як самодостатню істоту, яка перебудовує сама себе в напрямі гармонізації відносин на осі “Людина – Всесвіт”. Як і будь-якій відкритій системі, за автором, людині не можна нав'язувати шляхи розвитку, вона сама обирає свій шлях [13, с. 38].

У точках біфуркації посилюється відповідальність людини за здійснений вибір. Запропонований світоглядний принцип виходить не з перетворення людиною світу за певним планом, а з творення себе. Таку методологічну позицію В. Василькова влучно називає “вдивлянням у дійсність і вживанням у неї”. За цією позицією стоїть постійний процес коректування смисложиттєвих орієнтирів, який синхронізує індивідуальне буття людини з універсальним процесом світової організації [2, с. 208].

Одні із найвідоміших синергетиків С. Курдюмов та О. Князева наголошують на тому, що в нашу добу світової екологічної й соціальної кризи, яка дедалі поглиблюється, у людства немає часу “намацувати” оптимальну організацію світу методом спроб і помилок. Треба чітко розуміти механізми самоорганізації складних систем і знати еволюційні правила заборони, щоб забезпечити майбутнє людства [5, с. 3].

Особливу увагу слід звернути на те, що в наш час відбувається становлення нових систем упорядкування. Перша – це прискорений динамізм глобальної системи організації діяльності всього людства. Друга, ще вищого рівня, – антропологічна система взаємодії людства з природою. Кожна з них вимагає обов'язкової суттєвої реорганізації своїх підсистем. Без цієї реорганізації і людство, і майже все живе на землі буде знищене. Причому загострення глобальних проблем, підкреслює В. Лутай, свідчить про те, що стихійно-синергетична тенденція прогресивного розвитку людства й нашої планетарної системи минулої епохи вже недостатні для їх виживання [9, с. 48–49].

Тому найважливішим для всього людства стало значне прискорення темпів вирішення цих завдань. Розроблення загальних філософських принципів (парадигми) нашого виживання, які б оптимізували розв'язання суперечності між протилежними тенденціями, а саме між динамізмом розвитку суспільства і збільшенням його дії на природу та необхідністю введення нових правил упорядку-

вання цієї діяльності, які накладають певні обмеження на вибір нашої діяльності. Ідея такого вирішення міститься в назві концепції ООН “Про сталий розвиток”, яку рекомендовано всім країнам світу. Але тільки в синергетиці розкриваються глибинні механізми сталозмінної організації діяльності сучасного людства, які дають можливість оптимізувати розв’язання цієї суперечності.

Не дарма на початку ХХ ст. В. Вернадський вперше сформулював твердження про те, що людина стає основною геологоперетворювальною силою планети і щоб забезпечити своє майбуття, їй належить узяти на себе відповідальність за подальший розвиток біосфери і суспільства, який можливий тільки за умови стійкого розвитку суспільства.

Конструктивним напрямом стратегії подолання глобальної кризи цивілізації та забезпечення її подальшого безпечного і стійкого розвитку є концепція цілеспрямованого формування ноосферної цивілізації. При цьому, за визначенням А. Урсула, під ноосферною цивілізацією слід розуміти “її якісно новий стан, при якому на шляху своїх інтенсивних трансформацій соціум ввійде в коеволюцію з природою, пріоритетними стануть гуманітарно-загальнолюдські цінності, а інтегральний інтелект людства забезпечить його перехід від стихійного сповзання до глобальної катастрофи та виживання ефективно керованого, стійкого і безпечного розвитку” [179, с. 275].

М. Моїсеєв, послідовник ідей В. Вернадського, дає таке визначення поняттю “ноосфера” – “це не просто частина біосфери, що виявляється під перетворювальним впливом людини, а це такий стан біосфери, коли її розвиток відбувається цілеспрямовано, коли Розум має нагоду направляти розвиток біосфери на користь Людини, її майбутнього” [11, с. 24].

Отже, головним об’єктом і водночас основним засобом ноосферних перетворень повинна стати сама людина, її цінності.

Порушуючи проблему екологічних цінностей, зазначимо, що дуже глибоким і по суті синергетичним є аналіз І. Пригожина ролі цінностей. Цінності, за вченим, – це коди, які ми використовуємо, щоб утримати соціальну систему на певній лінії розвитку, визначеній історично. Система цінностей завжди протистоїть ефектам флуктації, які її дестабілізують. Водночас дія останніх “надає процесу в цілому рис незворотності та непередбачуваності”, отже, майбутнє бачиться “не фіксованим жорстко” [14, с. 36–37].

У контексті проблеми цінностей маємо навести позиції нижчевказаних учених. Так, невтішне твердження відомого представника філософської антропології П. Гуревича стосовно того, що “ми живемо в суспільстві, де мораль усе частіше виявляється несвоєчасним пережитком” [3, с. 199], не заперечує В. Кремінь. Він підкреслює, що наш глобальний світ економцентричний: у ньому панують прагматичні, утилітарні умонастрої, коли, зокрема, духовно-моральні цінності розглядають (особливо молоді люди) як віджилі релікти минулого [7, с. 10].

На основі синергетичного знання, зазначає В. Кремінь, можна вибудувати моделі очікування й прогнози про характер перебігу соціальних і культурних процесів, про місце в них людини. Зокрема її місце в системі цінностей, які не можуть бути нав’язані: їх потрібно вибирати. Адже цінності, вказує вчений, на відміну від знань, особистісні, вони множинні та альтернативні; цінність – зав-

жди суб'єктивна, оскільки сприймається не лише розумом і пам'яттю, а й відчуттям, душею, серцем [7, с. 8].

Таким чином, згідно з принципами синергетики людина має можливість моделювати власне життя, адже синергетичне знання може стати частиною ціннісного світу особистості і може бути зрозуміле як синергетика життя. У цьому контексті синергетика відкриває нові можливості для філософії людиноцентризму, яка утверджує пріоритетність буття.

Аналізуючи сучасні підходи до розуміння ідеї єдності людини і природи, ми не можемо оминати увагою синергетичну методологію як важливу і прогресивну в справі налагодження коеволюції природи та людини. Адже, “виникнувши в надрах фундаментальних досліджень, синергетика поступово відвойовувала право бути не лише міждисциплінарною наукою, а й поширювати власні принципи, закони на усе поле культури” [18, с. 45].

Виходячи з того, що і людина, і природа є відкритими самоорганізованими системами, їх органічна єдність може бути означена лише як *коеволюція*, а її вивчення потребує “синергетичної філософії природи” (І. Добронравова), використання методології якої “прокладе місток між науками про живе і неживе, між природознавчим і гуманітарним знанням” [18, с. 44]. Подібної позиції дотримується й Л. Кузнєцова. Віддаючи належне ролі синергетики в ході формування нової картини світу, вона відзначає, що “в культурі техногенної цивілізації з'являється яскраво виражена тенденція зміни образу природи від механістичного до синергетичного бачення, прискорення якого може стати підґрунтям для розробки таких стратегій людської діяльності (соціальних технологій), які дали б змогу уникнути катастрофічних і тупикових шляхів її розвитку” [8].

У новітній філософській літературі поняттю “*коеволюція*” надають такого тлумачення: “Коеволюція – це термін, який використовується сучасною наукою для позначення механізму взаємозумовлених змін елементів, які є складовими цілісної системи, що розвивається” [12, с. 514].

Принцип “*коеволюції*” за змістом протистоїть техногенному суспільству та змінюваній ним природи (В. Вернадський, М. Моїсеєв та ін.). Наприкінці ХХ ст. евристичні можливості концепції коеволюції підкреслювалися в багатьох дослідженнях, зокрема М. Голубця, Т. Гардащук, М. Дробнохода, М. Кисельова, В. Крисаченка, М. Моїсеєва, А. Степанюк, Г. Тарасенко та інших, які розглядають коеволюційну парадигму в її методологічних і світоглядних можливостях.

Як бачимо, сучасні ідеї щодо нового типу відносин людини і природи походять з різних традицій та сфер творчої діяльності, проте вони мають певні спільні риси. І, перш за все, це тенденція до розгляду людини та природи в їх тісному співіснуванні та єдності. Німецький філософ К. Маєр-Абіх описує цю тенденцію як зміну світоглядної парадигми від *Umwelt* (світ як довкілля, людське середовище) до *Mitwelt* (світ як “спільносвіт” природи та людини) [10].

Дуже важливо, на нашу думку, щоб освітяни всіх рівнів уміло формували усвідомлення того, що настав час жити за іншими правилами – екологічними, що людина – це лише частина природи й космосу, із законами й силами яких вона мусить погоджуватися. На вчителя початкової школи покладається досить відповідальне завдання – донести до свідомості такі істини: не володарювати над природою, а співпрацювати з нею, бути не “царем природи”, а її необхідним

елементом, здатним узгоджено функціонувати у складній, налагодженій протягом тисячоліть комплексній системі тощо.

Вважаємо, що майбутній фахівець початкової освіти XXI ст. має стати людиною з новою екологічною філософією, з високим рівнем екологічних цінностей і почати цей процес слід із формування екологічного імперативу як необхідної детермінанти коеволюційного проекту людства, здатного організувати збалансований розвиток у системі “людина – навколишнє середовище”.

Окреслена позиція знайшла відображення й в колективній монографії “Концептуальні виміри екологічної свідомості” (2003 р.). Вітчизняній освітянській системі, вважають автори М. Кисельов, В. Деркач, А. Толстоухов та ін., багато шкоди завдає помітне домінування агресивного аматорства над професіоналізмом. У результаті в зараціоналізованих навчальних програмах відсутній емоційний фон, довкілля (природа) розглядається фрагментарно, а вся освітянська система орієнтується на вивчення засобів “перетворення світу”. Взаємини людини з природою й дотепер розглядаються як протистояння двох автономних, багато в чому ворожих, світів – “світу природи” та “світу людини” [6, с. 13].

У контексті окресленої проблеми, за В. Кременем, доцільно більше актуалізувати завдання забезпечення через систему окремих предметів цілісного бачення оточуючого світу та органічного включення в нього загальнолюдської, зокрема власної діяльності [7, с. 11].

Розглядаючи сучасні освітні пріоритети, Д. Єрмаков доходить висновку, що сучасність готується до впровадження в освітній процес ідей і принципів сталого розвитку, і наголошує на тому, що майбутній фахівець має усвідомити сам і вміти довести до свідомості учнів той факт, що вихід на новий рівень цивілізації, яка гармонійно поєднає інтереси природи, суспільства й економіки, залежатиме від конкретних дій людства [4, с. 126].

Т. Троїцька та Г. Тарасенко, продовжуючи ідеї попереднього науковця, зазначають, що важливим постає питання задіяння всіх рівнів освіти. У цьому напрямі, за дослідниками, антропоєкологічна освіта, керівною засадою якої є коеволюційна парадигма, покликана відіграти важливу роль, оскільки спроможна звільнити суспільство від архаїки та консерватизму, підготувати людину до людських відносин з природою та суспільством та надати їй розуміння свого місця в подальшому розвитку цивілізації [16, с. 10–11].

Аналіз вищевказаних наукових позицій дає можливість визначити, що мета сучасної природничо орієнтованої підготовки майбутніх учителів початкової школи в такому контексті полягає у формуванні в них екологічних цінностей, які б не давали можливості порушувати екологічний баланс у природі та сприяли втіленню в професійну діяльність екологічного імперативу. Відповідно, світоглядні й методологічні засади концепції коеволюції можна визнати домінантними у становленні екоцілісної особистості майбутнього вчителя школи першого ступеня.

Висновки. На підставі вищевикладеного матеріалу нами здійснено спробу розкрити питання формування зазначених цінностей майбутніх фахівців у площині ідей коеволюції.

У наступних наукових розвідках ми плануємо розглянути окреслену проблему в практичному аспекті.

Список використаної літератури

1. Аршинов В.И. Синергетика на рубеже XX–XXI веков / В.И. Аршинов, В.Г. Буданов ; под ред. А.И. Панченко. – М. : ИНИОН РАН, 2006. – 217 с.
2. Василькова В.В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: синергетика и теория социальной самоорганизации / В.В. Василькова. – СПб. : Лань, 1999. – 480 с.
3. Гуревич П.С. Философско-антропологическое истолкование жизни / П.С. Гуревич // Жизнь как ценность. – М. : ИФРАН, 2000. – 240 с.
4. Ермаков Д. Приоритеты экологического образования: от изучения экологии – к устойчивому развитию / Д. Ермаков // Народное образование. – 2005. – № 2. – С. 122–126.
5. Князева Е.Н. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов // Вопросы философии. – 1992. – № 12. – С. 3–20.
6. Концептуальні виміри екологічної свідомості / [М.М. Кисельов, В.Л. Деркач, А.В. Толстоухов та ін.]. – К. : ПАРАПАН, 2003. – 312 с.
7. Кремень В.Г. Освіта і суспільство в парадигмі синергетичного мислення / В.Г. Кремень // Педагогіка і психологія. – 2012. – № 2 (75). – С. 5–11.
8. Кузнецова Л.Ф. Кризис цивилизации и становление синергетического образа природы [Электронный ресурс] / Л.Ф. Кузнецова // Материалы научной конференции “Высокие технологии и современная цивилизация”. – М. : ИФРАН, 1998. – Режим доступа: philosophy.ru/iphras/library/tech/vysok.html.
9. Лутай В. Про філософсько-синергетичну парадигму українського “руху на випередження” / Владлен Лутай // Вища освіта України. – 2005. – № 1. – С. 45–53.
10. Маєр-Абіх К. Повстання на захист природи. Від довкілля до спільно світу : пер. з нім. / К. Маєр-Абіх. – К. : Лібра, 2004. – 196 с.
11. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера / Н.Н. Моисеев. – М. : Молодая гвардия, 1990. – 351 с.
12. Новейший философский словарь / сост. и гл. н. ред. А.А. Грицанов. – [3-е изд., испр.]. – Мн. : Книжный Дом, 2003. – 1280 с. – (Мир энциклопедий).
13. Предборська І. Постнекласичні інтервенції в освітньому дискурсі / Ірина Предборська // Вища освіта України. – 2003. – № 2. – С. 37–40.
14. Пригожин И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс / И. Пригожин ; пер. с англ. Ю.А. Данилова. – М. : Прогресс, 1986. – 432 с.
15. Толстоухов А.В. Глобалізація. Влада. Еко-майбутнє : [монографія] / А.В. Толстоухов. – К. : ПАРАПАН, 2003. – 308 с.
16. Троїцька Т.С. Коеволюційна парадигма як одна з визначальних детермінант антропоєкологічної освіти / Т.С. Троїцька, Г.Г. Тараненко // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка : зб. наук. пр. – Мелітополь : МДПУ, 2011. – № 7. – С. 6–12.
17. Урсул А.Д. Путь в ноосферу: (Концепция выживания и устойчивого развития человечества) / А.Д. Урсул. – М. : Луч, 1993. – 275 с.
18. Філософія природи : [монографія] / А.В. Толстоухов, Ю.О. Мешков, С.М. Ягодзинський та ін. – К. : ПАРАПАН, 2006. – 208 с.

Стаття надійшла до редакції 18.01.2013.

Крамаренко А.Н. Формирование экологических ценностей будущих учителей начальной школы: коэволюционная стратегия

В статье раскрыта проблема формирования экологических ценностей будущих учителей начальной школы в контексте коэволюционной стратегии. Проанализированы основные взгляды ученых на проблему активного использова-

ния идей коэволюции в процессе профессиональной подготовки педагогических работников.

Ключевые слова: синергетика, коэволюция, экологические ценности, будущие учителя начальной школы.

Kramarenko A. Forming of ecological values of future teachers of initial school: koevolution strategy

In the article is exposed problem of forming of ecological values of future teachers of initial school in the context of koevolution strategy. The basic looks of scientists are analysed to the problem of the active use of ideas of koevolution in the process of professional preparation of pedagogical workers.

Key words: *synergetics, koevolution, ecological values, future teachers of initial school.*