

4. Tsemryuk I.H. Profilaktychna robota zi student-s'koyu moloddyu shchodo zdorovoho sposobu zhyttya // Problemy zahal'noyi ta pedahohichnoyi psykholohiyi: 36. nauk, prats' / Za red. S.D. Maksymenka. – K.: In-t psykholohiyi im. H.S.Kostyuka APN Ukrainy, 2004.

УДК 681.3:377.4

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри інформатики і кібернетики Прийма С. М.

Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Б. Хмельницького

Педагогіка

ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ЯК МЕХАНІЗМ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ДИНАМІКИ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

Анотація. Публікація містить дослідження відкритої освіти, що визначається як складна нелінійна нерівноважна соціокультурна система «процесуальної» природи. Теоретично обґрунтовується доцільність використання інформаційних процесів як механізмів соціокультурної динаміки. Автор доходить висновку про необхідність застосування синергетико-інформаційного підходу як методології дослідження відкритої освіти.

Ключові слова: відкрита освіта, синергетика, саморозвиток, самоорганізація, інформація, інформаційний процес, соціокультурна динаміка, синергетико-інформаційний підхід.

Аннотация. Публикация содержит исследование открытого образования которое определяется как сложная нелинейная неравновесная социокультурная система «процедурной» природы. Теоретически обосновывается целесообразность использования информационных процессов в качестве механизма социокультурной динамики. Автор приходит к выводу о необходимости применения синергетико-информационного подхода в качестве методологии исследования открытого образования.

Ключевые слова: открытое образование, синергетика, саморазвитие, самоорганизация, информация, информационный процесс, социокультурная динамика, синергетико-информационный подход.

Annotation. The article represents the research of the open education as a complex, non-linear and non-equilibrium socio-cultural system of the “procedural” nature. The reasonability of the information processes use as mechanisms of socio-cultural dynamics has been theoretically substantiated. The conclusion has been made regarding the necessity to apply the synergetic and information approach as the methodology for the open education study.

Key words: open education, synergetics, self-development, self-organization, information, information process, socio-cultural dynamics, synergetic and information approach.

Вступ. Природним еволюційним етапом розвитку людської цивілізації є побудова інформаційного суспільства, основний стратегічний ресурс якого – інформація і знання. Формування інформаційного суспільства в Україні

сьогодні є необхідною умовою сталого розвитку країни, її повноцінного входження у світову економіку та світовий освітній простір.

Характерною рисою інформаційного суспільства є його відкритість, що проявляється у відкритості світу, відкритості самої людини, відкритості процесів її пізнання й освіти. Саме тому першорядне завдання сучасного етапу становлення інформаційного суспільства полягає в утвердженні нової парадигми освіти, яка б стала дієвим механізмом підготовки особистості до успішної діяльності в суспільній і професійній сферах життя в умовах трансформації людської цивілізації в інформаційну стадію розвитку. Такою парадигмою можна вважати відкриту освіту.

Зазначимо, що сьогодні у вивченні таких феноменів, як відкритий світ, відкрите суспільство й відкрита освіта домінують класичні методологічні підходи, в основі яких – класична наука і філософія раціоналізму. Закритість же і замкненість розглядаються як вихідні й фундаментальні категорії. Адекватне й усебічне розуміння такого феномена, як відкритість, не можливе без залучення постнекласичної методології, що задає орієнтири нелінійності, ймовірнісної зумовленості, самоорганізації й саморозвитку такого роду явищ і процесів. Дослідження відкритого інформаційного суспільства загалом і відкритої освіти зокрема, повинні проводитися з використанням новітніх удосконалених теорій, що охоплюють постнекласичні постулати, які відкривають перспективи всебічного та цілісного пізнання й світорозуміння. Такою методологією може слугувати синергетика як наука про складні динамічні нелінійні нерівноважні системи.

Синергетична методологія передбачає нелінійний розвиток за біфуркаційним сценарієм, коли нова якість людини чи суспільства є не результатом закономірного поступового розвитку, а наслідком вибору одного з можливих варіантів розвитку під впливом колективних та індивідуальних взаємодій, які докорінно змінюють напрям не тільки суспільних перетворень, а й саму сутність людини. Проте відкрита освіта в інформаційному суспільстві є не статичною категорією, а динамічним процесом, що характеризує інформаційне суспільство як складну нелінійну нерівноважну соціокультурну систему. «Процесуальна» природа відкритої освіти вимагає пошуку адекватного методологічного апарату для дослідження сценаріїв нелінійної соціокультурної динаміки, сутність і особливості еволюції яких синергетика пояснити не може. Так, зокрема, застосування лише синергетичної методології не дає змоги виявити й обґрунтувати механізми динаміки складних соціокультурних систем, розуміння яких уможливить ефективне управління з урахуванням феномена самоорганізації та саморозвитку в освітньому процесі.

Отже, дослідження відкритої освіти як складної нелінійної системи «процесуальної» природи та пошук методологічного апарату виявлення й обґрунтування механізмів її динаміки в умовах інформаційного суспільства є актуальним і вчасним науковим завданням.

Вивченню окремих питань теорії і практики побудови інформаційного суспільства, становленню та розвитку відкритої освіти присвячені дослідження вітчизняних (Ю. Богачков, В. Биков, О. Висоцька, В. Гравіт, А. Іщенко, В. Кухаренко, В. Олійник, О. Овчарук, П. Круть, М. Романенко, С. Терепищій, В. Яковець та ін.) і зарубіжних (А. Марон, Л. Монахова, А. Попов, С. Цветков, А. Федоров, К. Ліпч, Т. Ійюа, В. Кумар, Н. Луман, О. Макрат, М. Хайм та ін.) учених. Сутність, ідеї та головні тенденції відкритої освіти на сучасному етапі

розвитку людської цивілізації розкриті в науковій праці [3]. Російські науковці А. Марон і Л. Монахова досліджували особливості та функції відкритої освіти дорослих, її змістовно-технологічний і кваліметричний аспекти [5]. У монографії [1] із системних позицій розкриваються основи теорії моделювання організаційних систем відкритої освіти на основі аналізу сучасних підходів та інструментів розвитку системи освіти і визначеного теоретико-методологічного апарату системного подання й дослідження організаційних систем; проєктуються моделі організаційних систем відкритої освіти, аналізуються особливості їх будови, проєктування, реалізації і впровадження. Синергетика і теорія самоорганізації розглянуті в роботах В. Аршинова, В. Буданова, С. Капиці, О. Князевої, С. Курдюмова, І. Мелик-Гайказяна, І. Пригожина, І. Стенгера, В. Стюпіна, Г. Хакена та ін. Проблеми соціальної самоорганізації, розкриття сутнісних особливостей цього процесу порушені у працях російських і західних дослідників, зокрема О. Астаф'євої, А. Байхерена, В. Василькової, С. Гамаюнова, К. Делюкарова, М. Єльчанінова, Г. Котельникова, Д. Мак-Клоски, А. Панаріна, В. Фоміна та ін. На теренах вітчизняного філософсько-освітнього простору широкий спектр проблем синергетики як новітньої методології висвітлюється в роботах І. Доброравової, Л. Бевзенко, М. Кисельова, В. Лук'янця, В. Лутая, Л. Сидоренко та ін.; соціальний контекст синергетичних пошуків репрезентований у дослідженнях С. Клепка, С. Кримського, В. Крисаченка, Л. Солов'я, С. Цимбал, С. Яковенко та ін. Дослідженню потенціалу синергетики в освіті присвячені наукові розвідки В. Буданова, В. Жилина, О. Князевої, С. Курдюмова, Г. Малинецького, О. Саннікової, В. Харитонової та інших.

Незважаючи на достатньо широку джерельну базу й різноплановість у вивченні такого феномена, як відкрита освіта, все-таки бракує праць, присвячених її «процесуальній» природі. Також немає досліджень, які б містили теоретичне обґрунтування механізмів її динаміки, що давало б змогу адекватно й усебічно досліджувати такі феномени, як відкритий світ, відкрите інформаційне суспільство й відкрита освіта.

Формулювання мети статті та завдань. Отже, наукове завдання публікації полягає у виявленні й теоретичному обґрунтуванні механізмів динаміки відкритої освіти як складної нелінійної соціокультурної системи.

Зв'язок теми дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до тематичного плану наукових досліджень Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (проєкт фундаментального дослідження за рахунок видатків Державного бюджету "Людиновимірність гармонізації культурно-освітнього простору майбутніх педагогів" ДР № 0113U000293, індивідуальний розділ – "Теоретико-методологічні засади проєктування і функціонування систем відкритої освіти дорослих в Україні").

Виклад основного матеріалу статті. Синергетична методологія має великий потенціал у галузі дослідження складних динамічних нелінійних і нерівноважних систем, до яких належить і відкрита освіта. Саме синергетика пропонує еволюційну методологію управління такого роду системами з урахуванням феноменів самоорганізації та саморозвитку в освітньому просторі. Синергетика не обмежується констатацією та феноменологічним описом – її методологічний апарат часто дає можливість виявити й

обґрунтувати механізми нових явищ, запропонувати способи керування процесами розвитку за допомогою цілеспрямованої зміни параметрів порядку. Можна стверджувати, що весь методологічний апарат синергетики спрямований на дослідження сценаріїв нелінійної динаміки соціокультурної системи.

З огляду на викладене вище, можемо констатувати, що дослідження відкритої освіти як синергетичної системи «процесуальної» природи перебувають на периферії наукового пошуку. Насамперед бракує робіт, у яких розкривалися б сутність і особливості механізмів динаміки вказаної системи, що унеможливило б побудову концептуальної моделі відкритої освіти, яка базувалася б на принципах процесуальності, у термінах динамічних категорій.

Основні положення теорії процесу розкриті в роботі А. Уайтхеда [9], яка стала, за слухним твердженням І. Мелик-Гайказяна, предтечею того, що в сучасній філософії називають синергетикою і постнекласичною парадигмою [6, с. 42]. Як зазначає А. Уайтхед, процес – це чергування стадій, на яких поєднання багатьох чинників зумовлює формування деякого результату й оформлення його як умови переходу на іншу стадію. Відповідно початок кожної стадії залежить від результату попередньої. Здебільшого такі процеси відбуваються варіативно, нелінійно й незворотно в часі. Усі наведені особливості «процесуальності» властиві складним динамічним соціокультурним системам.

Так само процеси, що забезпечують соціокультурну динаміку, за своєю природою є інформаційними. Доказом цього твердження є той факт, що процеси в соціокультурних системах відбуваються за умови появи нових ідей, їх сприйняття, відбору способів реалізації, постановки нових цілей, проголошення нових ідеалів і збереження традицій, здійснення сценарію розвитку. Усе це – стадії інформаційних процесів. Отже, можемо зробити припущення, що механізмами динаміки складних соціокультурних систем, зокрема й відкритої освіти, є інформаційні процеси.

Звичайно, використання інформаційних процесів для обґрунтування механізмів динаміки соціокультурних систем потребує не просто етимологічного тлумачення понять «інформація» та «інформаційний процес», а більш чіткого визначення цих термінів із позиції синергетико-інформаційного підходу. Як твердить дослідник І. Мелик-Гайказян, розуміння інформації як процесу є тим ключем, що розкриває механізми нелінійної динаміки складних соціокультурних систем [7, с. 103]. З іншого боку, важко віднайти більш яскравий приклад поліфундаментальності, ніж визначення поняття «інформація» на сучасному етапі постнекласичної картини світу. Як переконуємося, сьогодні є десятки авторських визначень феномена «інформація». На нашу думку, усі їх можна об'єднати за різними ознаками, авторським баченням чи аспектом, у якому розглядається цей феномен, у відповідні групи. Зокрема дослідники І. Мелик-Гайказян, М. Мелик-Гайказян і В. Тарасенко виділяють групу визначень поняття «інформація», що носить ґносеологічний характер; групу визначень, пов'язаних зі збільшенням ступеня впорядкованості системи; групу визначень, об'єднаних алгоритмічною природою інформації [8, с. 86–92]. Іноді дослідники заміняють дефініції поняття «інформація» різноманітними уявленнями про кількісну оцінку інформації за Г. Найквістом, Р. Хартлі, К. Шеноном, А. Колмогоровим та іншими. Найбільш точним, на нашу думку, є формулювання визначення

інформації, запропонував Н. Вінером, який твердить, що інформацією є інформація, а не матерія, не енергія [2, с. 203].

Як переконуємося, наведені класифікації визначень такого складного феномена, яким є «інформація», – це результат вивчення його окремих аспектів із позицій класичної науки. Адекватне ж розуміння сутності феномена «інформація» повинно, на нашу думку, базуватися на уявленні про інформацію як процес, початкові стадії якого пов'язані з еволюцією синергетичних систем. Як слушно зауважують дослідники І. Мелик-Гайказян, М. Мелик-Гайказян і В. Тарасенко, «місце феномена «інформація» тільки в постнекласичній картині світу» [8]. Отже, для демонстрації потенціалу інформаційних процесів як механізмів динаміки процесів соціокультурних необхідно вивчити «процесуальну» природу феномена «інформація».

Інформація, як твердять дослідники І. Мелик-Гайказян, М. Мелик-Гайказян і В. Тарасенко, є багатостадійним незворотним процесом становлення структури у відкритій нерівноважній системі [8, с. 45]. Проведемо аналогію цього процесу з процесами, що відбуваються в динамічних соціокультурних системах із використанням запропонованих Д. Чернавським етапів еволюції систем.

На першому етапі відбувається руйнування хаотичного стану (рис. 1. Хаотичний стан системи), утворюється структура, що складається із кластерів, що містять носії інформації одного типу (рис. 2. Кластерний розподіл). На цьому етапі немає мети в усій системі, проте метою кожного елемента є збереження власної інформації. На другому етапі відбувається вирівнювання кордонів кластерів, формуються структури типу «паркет», відбувається повільна еволюція, унаслідок якої дрібні кластери зникають, а великі збільшуються (рис. 3. Структура типу «паркет»). На цьому етапі кожен кластер повинен зберегти власну інформацію й розширити арсальну територію. На третьому етапі (рис. 4. Завершальна стадія еволюції) увесь простір структури вміщується в одному кластері, мета якого збігається з метою всієї системи [10].

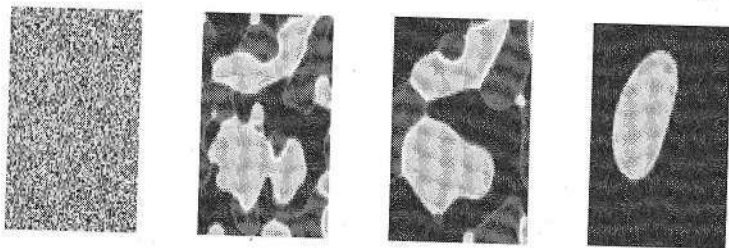


Рис. 1 Хаотичний стан системи Рис. 2 Кластерний розподіл Рис. 3 Структура типу «паркет» Рис. 4 Завершальна стадія еволюції

Наведена «процесуальна» модель зможе зробити опис широкого кола явищ і процесів – від виникнення життя на Землі до суспільних процесів, зокрема й процесів, що характерні для відкритої освіти. У контексті соціокультурних систем, на наше переконання, результати такого моделювання можна

тракувати так: у суспільстві важливу роль відіграють декілька видів інформації – мова, культура, релігія, правила поведінки (що відображаються в ідеології, законах, етичних нормах) і гроші. Ці види інформації виконують комунікативні функції і є взаємопов'язаними. Так, кожна країна має свою державну мову (або декілька мов), свою валюту й панівну ідеологію. Тому в рамках моделі можна розглядати кожну державу як чистий кластер, що складається з носіїв інформації певного типу. Де-факто, сьогодні немає у світі єдиної мови, єдиної ідеології і єдиної валюти, але чисті кластери (СНД, ЄС, США тощо) і кордони між ними вже викикли. Це означає, що людство в такій геополітичній формі постійно переслідуватиме боротьба між кластерами. Глобалізації відповідає остання стадія, коли один кластер уже витісняє усі інші, тобто перехід у глобальний стан відбувається внаслідок боротьби кластерів. Цей перехід характеризується нерівномірністю, супроводжується біфуркаціями і загалом є не передбачуваним. Аналіз моделі такої соціокультурної динамічної системи, як глобальний світ, дає змогу дійти певтішнього висновку: на шляху глобалізації людству не уникнути нових світових потрясінь і конфліктів.

Пошук відповіді на питання «А чи можна віднайти мирний шлях переходу до глобального світу?» наводить на думку, що всім кластерам необхідно одночасно зменшити параметри взаємного антагонізму, тобто відмовитися від захисту своїх інтересів (своєї інформації) заради інтересів усього людства. Для розвинених країн це означає свідоме зниження рівня життя громадян своїх країн (малоймовірний варіант). За іншим сценарієм розвинені країни (насамперед ЄС і США) об'єднуються в один кластер, настільки потужний, що решта країн підкорюються йому без опору. Громадяни розвинених країн (так званий «золотий мільярд») опиняться у привілейованому становищі, а на Землі запанує глобальний світ, заснований на їх домінуванні. Модель показує, що таке можливо, якщо людство вже вишло зі стадії боротьби між кластерами й перейшло до завершальної стадії, де фінал передбачуваний і неминучий, проте реальні події не дають підстав для таких припущень. Більш реалістичним бачиться сценарій об'єднання схожих кластерів із метою захисту від більш агресивного кластера. Такий процес спостерігається в Європі, хоча проблем глобалізації він повністю й не розв'язує.

Модель стадій еволюції систем можна застосувати й щодо відкритої освіти в Україні в умовах входження у світовий освітній простір. При цьому національні системи відкритої освіти виступають як кластери моделі. Одним із ймовірних сценаріїв розвитку глобального освітнього простору є утвердження й панування всеохопної системи відкритої освіти на основі одного з кластерів (наприклад, Європейського освітнього простору). До того ж, як це не прикро для національних систем відкритої освіти, такий процес точніше можна схарактеризувати виразом «не «якщо», а «коли»?». Єдине, на нашу думку, що можна зробити за таких умов – зберегти традиції національної системи освіти, так би мовити, менталітет національної системи освіти і, знаючи подальший розвиток подій, більш активно працювати в напрямі «завойовування» унікальних позицій у переліку провайдерів освітніх послуг на світовому ринку, тобто «зайняти свою нішу».

Ще одним аргументом на користь обґрунтування інформаційних процесів як механізмів динаміки соціокультурних систем є пояснення «процесуальної» природи феномена «інформація» із використанням чотирьох принципів теорії

процесу А. Уайтхеда: онтологічного принципу, принципу новизни, принципу відносності та принципу прогресу. Відповідно до першого принципу – онтологічного – реальність складається з подій. Становлення, виникнення нового є самопородження, самостворення. Другий принцип – принцип новизни – проголошує, що виникнення нового є якісним стрибком із можливого в дійсне (за словами І. Пригожина, «подія є стрибком із потенційності в актуальність»). Третій принцип – принцип відносності – дає змогу провести розподіл між буттям і дійсністю: буття є широкою сферою можливостей, а дійсність – царина реалізованих можливостей (але аналізу дійсності доходимо висновку про наявність рівноправних (але нерівномірних) можливостей. За таких умов, становлення дійсності, як твердить А. Уайтхед, наближено до визначення процесу генерування інформації. Відповідно до четвертого принципу – принципу прогресу – дійсне існування можна розглядати як органічний процес, а отже, дійсність є процесуальною. Опис ієрархічних рівнів дійсності, зроблений А. Уайтхедом, узгоджується з сучасними уявленнями про ієрархію рівнів інформації, а виділені два види процесів – зрощування й перехід – дають змогу зіставити їх із формальними стадіями інформаційного процесу.

Аргументом на користь використання інформаційних процесів як механізмів соціокультурної динаміки та схожості їх із процесами самоорганізації є запропоноване Г. Кастлером пояснення феномена «інформація» як запам'ятовування випадкового вибору [4, с. 29]. Процес створення інформації науковець пояснює на прикладі вибору певної комбінації цифр, необхідної для того, щоб зачинити сейф. При цьому, зазначає Г. Кастлер, не важливо, як саме була підібрана комбінація для кодування сейфа – певним науковим методом на основі випадкових чисел або на основі комбінації дати народження чи телефонного номера. Важливо, що перед введенням цієї комбінації в сейф будь-яка послідовність цифр прийнятна, проте одразу ж по введенню комбінації, коли сейф зачинили, тільки вона й можлива для того, щоб його відчинити, а інші – ні. Отже, вибір будь-якої комбінації і закріплення її (уведення в сейф) створили інформацію. Аналогію Г. Кастлер проводить також і з процесами створення інформації на добровільній основі: чи то художником, чи то поетом, чи то композитором. У всіх цих випадках створення інформації є запам'ятовуванням випадкового вибору, навіть якщо він і базується на певних раціональних міркуваннях, які передбачають використання корисних відомостей із попереднього досвіду.

У такому розумінні процесу створення інформації важливими є такі моменти: а) вибір є випадковим; б) вибір здійснюється із множини багатьох можливих і рівноправних варіантів; в) результат вибору запам'ятовується. Це дає змогу обґрунтувати інформаційний механізм події, що відбувається, у динамічних системах.

Отже, у нашому дослідженні прийемо як робоче визначення інформації як багатостадійного, незворотного процесу становлення певної структури у відкритій динамічній нерівноважній системі, що розпочинається із запам'ятовування випадкового вибору, який система здійснює при переході від хаосу до порядку й навпаки, і закінчується цілеспрямовано дією за програмою, що визначається зробленим вибором. Генерація нового, його кодування, зберігання і передача, створення операторів і способів рецепції – це види інформаційних процесів, що забезпечують коректність екстраполяції

інформаційного підходу на дослідження динаміки соціокультурних систем загалом і відкритої освіти зокрема.

Для динаміки соціокультурних систем (разом із використанням інформаційних процесів як її механізмів) характерні окремі фази:

- фаза 1 – подолання хаотичного стану й перехід до стадії генерації інформації;
- фаза 2 – вибір одного з варіантів нового порядку й кодування інформації;
- фаза 3 – стадія формування нових рівнів системи і трансляція інформації;
- фаза 4 – формування атрактора;
- фаза 5 – досягнення атрактора;
- фаза 6 – стадія перебування в атракторі;
- фаза 7 – вплив макростану системи на суб'єктів системи й рецепція інформації.

Прокоментуємо наведені фази динаміки соціокультурних систем. Так, у першій фазі, долаючи стан нестійкості, система здійснює випадковий вибір одного з можливих варіантів тієї ж таки стійкості. Цей вибір є подією, механізмом здійснення якої є процес генерації інформації, а її результат – обраний системою варіант виходу з хаосу – необхідно запам'ятати (зафіксувати). Цінність цього вибору визначатиметься ймовірністю наближення до мети системи, до структур-атракторів. Фіксація результату потребує відповідного коду, а вже результат кодування і є змістом події. Все це відбувається у другій фазі. Перша і друга фази є стадіями народження нового порядку, нової організації, що необхідні системі для переходу до стійкого стану. Саме цей порядок і ця організація будуть диктувати й нові правила, за якими надалі розвиватиметься система. Для складних соціокультурних систем це буде виявлятися в дії нормативної функції. Звичайно, обрати і зафіксувати мету ще не означає досягнути її. Важливо вибудувати алгоритм дій, програму досягнення мети, створити оператора, що дасть змогу обрати найбільш ефективні варіанти цілеспрямованих дій. Етапу трансляції інформації відповідає третя фаза. Процесу перетворення інформації, тобто процесу віднайдіння способу реалізації цілеспрямованих дій на основі переданої інформації – четвертий блок. Процес тиражування інформації, що виникає завдяки дії оператора, відтворений у п'ятій фазі. Процес зберігання інформації зіставляється з процесом перебування в атракторі й відповідає шостій фазі. Сьома фаза передбачає рецепцію інформації всіма суб'єктами системи.

Отже, певним етапам нелінійної динаміки відповідають конкретні стадії інформаційних процесів. Таке розуміння механізмів динаміки має велике значення для пояснення природи й особливостей функціонування складних динамічних соціокультурних систем. Так, устанавлення співвідношення етапів самоорганізації зі стадіями інформаційного процесу дає змогу здійснити вимірювання соціокультурної динаміки. Річ у тім, що застосування методів багатомірної статистики в динаміці соціокультурних систем означатиме свідому відмову від розуміння механізмів, що діють у системах. Підставою для такого висновку є той факт, що кожній стадії інформаційного процесу відповідає певна характеристика інформації: новизна (фаза 1 і фаза 2), кількість (фаза 3), ефективність (фаза 4), цінність (фаза 5) та якість (фаза 6). У відкритій освіті цінність інформації визначається залежно від імовірності

досягнення мети, а ефективність розглядається як похідна цінності від кількості. Ефективність відкритої освіти вимірюється здатністю системи до досягнення поставленої перед нею соціальної мети та відповідністю цієї мети цілям конкретної особистості, що прагне здобути потрібну освіту. Зрозуміло, що ефективність відкритої освіти визначається не тим, скільки та з якою інтенсивністю в ній передаються відомості, а наскільки вони сприяють досягненню особистих цілей.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Отже, проведене дослідження відкритої освіти як складної нелінійної нерівноважної соціокультурної системи «процесуальної» природи дало змогу теоретично обґрунтувати використання інформаційних процесів як механізмів її динаміки. У подальших дослідженнях планується розкрити потенціал інформаційних процесів у складних динамічних системах для визначення їх керівного параметра порядку.

Література:

1. Биков В. Ю. *Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія* / В. Ю. Биков. — К.: Атіка, 2008. — 684 с.
2. Винер Н. *Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / пер. с англ. И. В. Соловьёва и Г. Н. Поварова; под ред. Г. Н. Поварова.* — [2-е изд.]. — М.: Наука; Главная редакция изданий для зарубежных стран, 1983. — 344 с.
3. Іщенко А. *Відкрита освіта на сучасному етапі: сутність, ідеї та головні тенденції (Передмова до українського видання) / А. Іщенко // Відкрита освіта: колективний розвиток освіти через відкриті технології, відкритий контент і відкрите знання / за ред. Тору Іійосі та М. С. Віджая Кумара / пер. з англ. А. Іщенко, О. Носика. — К.: Наука, 2009. — С. 7—13.*
4. Кастлер Г. *Возникновение биологической организации / Г. Кастлер; пер. с англ.; под ред. Л. А. Блюменфельда.* — М.: Мир, 1967. — 90 с.
5. Марон А. Е. *Концепция развития открытых систем образования взрослых / А. Е. Марон, Л. Ю. Монахова // Человек и образование. — № 1(14). — 2008. — С. 75—82.*
6. Мелик-Гайказян И. В. *Концептуальная модель диагностики технологий информационного общества / И. В. Мелик-Гайказян // Вестник ТГПУ. — Вып. 5(95). — 2010. — С. 42—51.*
7. Мелик-Гайказян И. В. *Методология моделирования взаимосвязей необратимости, сложности и информационных процессов / И. В. Мелик-Гайказян // Бюллетень сибирской медицины. — № 5. — 2006. — С. 101—115.*
8. Мелик-Гайказян И. В. *Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем / И. В. Мелик-Гайказян, М. В. Мелик-Гайказян, В. Ф. Тарасенко. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001. — 272 с.*
9. Уайтхед А. Н. *Избранные работы по философии / А. Н. Уайтхед; сост. И. Т. Касавин. — М.: Прогресс, 1990. — 720 с.*
10. Чернавский Д. С. *Синергетика и информация / Д. С. Чернавский. — М.: Знание, 1990. — 48 с.*

References:

1. Bykov V. Yu. *Modeli orhanizatsiynykh system vidkrytoyi osvity: Monografiya / V. Yu. Bykov.* — K.: Atika, 2008. — 684 s.
2. Viner N. *Kybernetyka, yly Upravlenye u svyaz' v zhyvotnom u mashyne / per. s anhl. Y. V. Solov'eva u H. N. Povarova; pod red. H. N. Povarova.* — [2-е

yzdanyej]. — M.: Nauka; Hlavnaya redaktsiya yzdanyy dlya zarubezhnykh stran, 1983. — 344 s.

3. Ishchenko A. *Vidkryta osvita na suchasnomu etapi: sutnist', ideyi ta holovni tendentsiyi (Peredmova do ukraïns'koho vydannya) / A. Ishchenko // Vidkryta osvita: kolektyvnyy rozvytok osvity cherez vidkryti tekhnolohiyi, vidkrytyy kontent i vidkryte znannya / za redaktsiyeyu Toru Iiyosi ta M. S. Vidzhaya Kumara / Pereklad z anhl. A. Ishchenko, O. Nosyka. — K.: Nauka, 2009. — S. 7—13.*
4. Kastler H. *Voznyknovenye byolohycheskoy orhanyzatsyy / H. Kastler; per. s anhl.; pod red. L. A. Blyumenfel'da.* — M.: Myr, 1967. — 90 s.
5. Maron A. E. *Kontseptsiyya razvytyya otkrytykh system obrazovanyya vzroslykh / A. E. Maron, L. Yu. Monakhova // Chelovek u obrazovanye. — № 1(14). — 2008. — С. 75—82.*
6. Melyk-Haykazyan Y. V. *Kontseptual'naya model' dyahnostyky tekhnolohyy ynformatsyonnoho obshchestva / Y. V. Melyk-Haykazyan // Vestnyk TGPU. — Вып. 5(95). — 2010. — С. 42—51.*
7. Melyk-Haykazyan Y. V. *Metodolohyya modelyrovanyya vzaymosvyazey neobratymosti, slozhnosti u ynformatsyonnykh protsessov / Y. V. Melyk-Haykazyan // Byulleten' sybyrskoy medytsyny. — № 5. — 2006. — С. 101—115.*
8. Melyk-Haykazyan Y. V. *Metodolohyya modelyrovanyya nelyneynoy dynamyky slozhnykh system / Y. V. Melyk-Haykazyan, M. V. Melyk-Haykazyan, V. F. Tarasenko. — M.: FYZMATLYT, 2001. — 272 s.*
9. Uaytkhed A. N. *Yzbrannyye raboty po fylosofyy / A. N. Uaytkhed; sost. Y. T. Kasavyn. — M.: Prohress, 1990. — 720 s.*
10. Chernavskyy D. S. *Synerhetyka u ynformatsyya / D. S. Chernavskyy. — M.: Znanye, 1990. — 48 s.*

Педагогіка

УДК 37.091.12.011.3-051:005.963

старший преподаватель кафедры педагогики и управления учебными заведениями, кандидат педагогических наук Пулина А. А. Республиканское высшее учебное заведение «Крымский гуманитарный университет» (г. Ялта)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ФЕНОМЕНА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЯ

Аннотация. В статье представлен анализ понятий «профессиональное развитие» и «профессиональное развитие учителя» с точки зрения разнообразных методологических подходов, предложено моделирование дефиниций данных значимых категорий. Выявлены особенности и характер изменений процесса профессионального развития учителя в современном информационном обществе.

Ключевые слова: профессиональное развитие, профессиональное развитие учителя, метод моделирования дефиниций.

Анотація. У статті проаналізовано поняття «професійний розвиток» і «професійний розвиток учителя» з різноманітних методологічних підходів, запропоновано моделювання дефініцій даних значущих категорій. Виявлено