

УДК 373.3.064.2:167

Барда С. І.

ORCID ID 0000-0002-9935-3433

Аспірантка кафедри початкової освіти,
природничих і математичних дисциплін та методик їх викладання,
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
(Полтава, Україна) E-mail: sveta_barda@ukr.net

РОЛЬ ПАРАМЕТРІВ ПОРЯДКУ В ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

У статті обґрунтовано сутність педагогічної взаємодії, значення атракторів початкової школи як педагогічної системи в цій взаємодії, розкрито роль параметрів порядку в освітньому процесі на першому ступені загальної середньої освіти. У результаті аналізу наукових досліджень з'ясовано сутність м'якого управління, значення параметрів порядку в ньому.

Метою цієї статті є розкриття ролі параметрів порядку в педагогічній взаємодії, що реалізується в початковій школі; з'ясування специфіки їх утворення та механізму функціонування; обґрунтування сутності м'якого управління.

Методологія. Методологічну основу статті становлять: принципові положення теорії пізнання – науковість, діалектичність, когерентність; основні положення психолого-педагогічної науки щодо демократизації, гуманізації, індивідуалізації освітнього процесу; ключові ідеї педагогічної синергетики як наукового напрямку пізнання, що ґрунтується на законах і закономірностях самоорганізації освітніх систем.

Наукова новизна полягає в тому, що вперше обґрунтовано сутність і значення атракторів, параметрів порядку, м'якого управління в педагогічній взаємодії в контексті початкової школи.

Висновки. Початкова школа – це складна педагогічна система, визначальними елементами якої є вчитель та учні. Її функціонування відбувається на основі когерентної взаємодії всіх елементів, що здійснюється в напрямку означеного атрактора. Ефективність педагогічної взаємодії у початковій школі залежить, насамперед, від керівного елемента – учителя. Саме педагог здійснює управління педагогічним процесом, задає параметри порядку або спільно з учнями їх формує. У педагогічній взаємодії найефективнішим є м'яке управління, що дає можливість максимально врахувати тенденції розвитку як учнів, так і всієї педагогічної системи, сприяє розвитку творчості, ініціативності, новаторства в освіті тощо.

Ключові слова: початкова школа, педагогічна взаємодія, атрактор, параметри порядку, м'яке управління.

Постановка проблеми. Сучасні трансформації в суспільстві в цілому і в системі освіти зокрема зумовлюють кардинальні зміни в підходах до організації педагогічної взаємодії в освітніх системах різного рівня. Те, що було нормою в минулому столітті, є неприпустимим сьогодні. Демократична педагогіка приходить на зміну авторитарній. Виникає потреба вибору нових підходів, визначення нових параметрів порядку в управлінні педагогічними системами з метою оптимізації насамперед внутрішніх зв'язків між їх елементами. Продуктивний розвиток складних педагогічних систем із позицій синергетики можливий за умови так званого м'якого управління, що здатне повною мірою розкрити можливості для коеволуції її елементів.

Аналіз актуальних досліджень та публікацій. Вивченню проблеми педагогічної взаємодії в умовах школи присвячено наукові дослідження О. Матвієнко (теоретичні основи педагогічної взаємодії в освітньому процесі); Я. Коломинського (психологічні аспекти педагогічної взаємодії); Г. Андрєвої (основні принципи педагогічної взаємодії); Н. Бакуліної (педагогічне спілкування як засіб реалізації педагогічної взаємодії); О. Власової, О. Фідкевич (синергетичний характер спільної діяльності педагога та учнів із планування цілей уроку).

Теоретичні основи синергетики в цілому та синергетичні аспекти організації освітнього процесу зокрема (в тому числі й роль параметрів порядку в управлінні педагогічними системами, м'яке управління) розкривають у своїх працях В. Буданов, О. Князева, С. Курдюмов, В. Лутай та ін.

Незважаючи на досить великий спектр проведених науковцями досліджень означуваної проблеми, недостатньо розглянутим, на наш погляд, є питання ролі параметрів порядку, м'якого управління в процесі педагогічної взаємодії в початковій школі.

Метою цієї статті є розкриття ролі параметрів порядку в педагогічній взаємодії, що реалізується в початковій школі; з'ясування специфіки їх утворення та механізму функціонування; обґрунтування сутності м'якого управління.

Методологія. Методологічну основу статті становлять: принципові положення теорії пізнання – науковість, діалектичність, когерентність; основні положення психолого-педагогічної науки щодо демократизації, гуманізації, індивідуалізації освітнього процесу; ключові ідеї педагогічної синергетики як наукового напрямку пізнання, що ґрунтується на законах і закономірностях самоорганізації освітніх систем.

Наукова новизна полягає в тому, що вперше обґрунтовано сутність та значення атракторів, параметрів порядку, м'якого управління в педагогічній взаємодії в контексті початкової школи.

Результати дослідження. Початкова школа є першою ланкою в системі загальної середньої освіти, перехідним етапом між дошкільям та середньою освітою. З одного боку, вона базується на дошкільній освіті, а з іншого, є основою для середньої освіти. Сам термін «початкова школа» у педагогічній науці розглядається як «загальноосвітній навчально-виховний заклад для дітей, що дає початкову освіту... . Організовується як самостійна школа, а також у складі основної або середньої загальноосвітньої школи, гімназії, ліцею» [5, 266]. Якщо розглядати початкову школу як складну педагогічну систему, то варто зазначити, що вона є сукупністю взаємопов'язаних елементів, функціональних компонентів, що перебувають у постійній взаємодії між собою та із зовнішнім середовищем і забезпечують реалізацію мети початкової освіти. Функціонування початкової школи як педагогічної системи визначається багатьма факторами. Проте слід зазначити, що її розвиток, насамперед, зумовлений спільною діяльністю її ключових елементів: учителя та учнів, яка виражається у понятті педагогічна взаємодія.

У найбільш загальному розумінні взаємодія – це «взаємний зв'язок між предметами у дії, а також погоджена дія між ким-, чим-небудь» [3, 125]. У психологічній літературі взаємодія розглядається як процес безпосереднього або опосередкованого взаємовпливу суб'єктів, що є основою їх взаємозумовленості й зв'язку [13, 46]. У педагогіці означуване поняття розкривають таким чином: «система усвідомлених, погоджених відносин, дій (діяльності) та спілкування людей один з одним, заснована на взаєморозумінні та взаємній підтримці, спрямована на досягнення єдиної значущої для всіх мети (результатів)» [11, 9].

Педагогічну взаємодію будемо розглядати, спираючись на означення, запропоноване О. Матвієнко, яка визначає її як «явище зв'язку особистостей в освітньому процесі, що реалізується через спільні дії та характеризується взаємовпливом учасників» [10, 4]. На міжособистісному характері педагогічної взаємодії наголошує Я. Коломинський, який характеризує її, базуючись на єдності ставлення та його демонстрації в процесі спілкування [8, 37].

Тож педагогічна взаємодія реалізується через педагогічне спілкування, яке О. Власова трактує як «форму навчальної взаємодії, співробітництва педагога й учнів; особистісно й соціально зорієнтована взаємодія, яка створює соціально-психологічний клімат, атмосферу праці педагога й учнів, у якій розв'язуються завдання навчання й виховання» [4, 315]. Г. Андреева визначає основні принципи педагогічної взаємодії: рівність, партнерство та взаємна повага [1].

Педагогічна взаємодія в початковій школі зумовлена атракторами педагогічної системи, змістом початкової освіти, структурою освітнього процесу, його регламентом.

Як зазначають О. Князева та С. Курдюмов, атрактор – це стійкий стан системи, який наче «притягує» до себе всю множину її «траєкторій», що визначаються різноманітними початковими умовами її розвитку [7, 192]. В. Буданов розглядає атрактор як ціль-програму поведінки системи, що перебуває у стані гомеостазу [2, 159].

Суператрактором (абсолютним ідеалом) для початкової школи як педагогічної системи є мета освіти, яка конкретизується в меті початкової освіти (з урахуванням її циклічності), меті вивчення освітніх галузей, навчальних предметів, тем тощо. Згадані вище атрактори визначені, на наш погляд, адміністративним шляхом (законами, положеннями, стандартами, програмами тощо). Однак слід пам'ятати, що в кожному конкретному випадку початкова школа в цілому і кожен клас окремо вибудовують власний атрактор розвитку (звісно в межах загальнонавчальних). Власний атрактор – це стан, який цілісна, здатна до самоорганізації система спільно з середовищем формує і який вона могла

б досягти, якби всі вихідні умови зовнішнього та внутрішнього середовища були постійними впродовж усього руху системи до своєї мети [6]. На формування власного атрактора початкової школи як педагогічної системи впливає регіональна приналежність, поле можливостей педагога, учнів, їх потреби, інтереси тощо.

Тож, можна вести мову про певну ієрархію та взаємозалежність атракторів початкової школи, яку можна зобразити схематично (див. рис. 1).

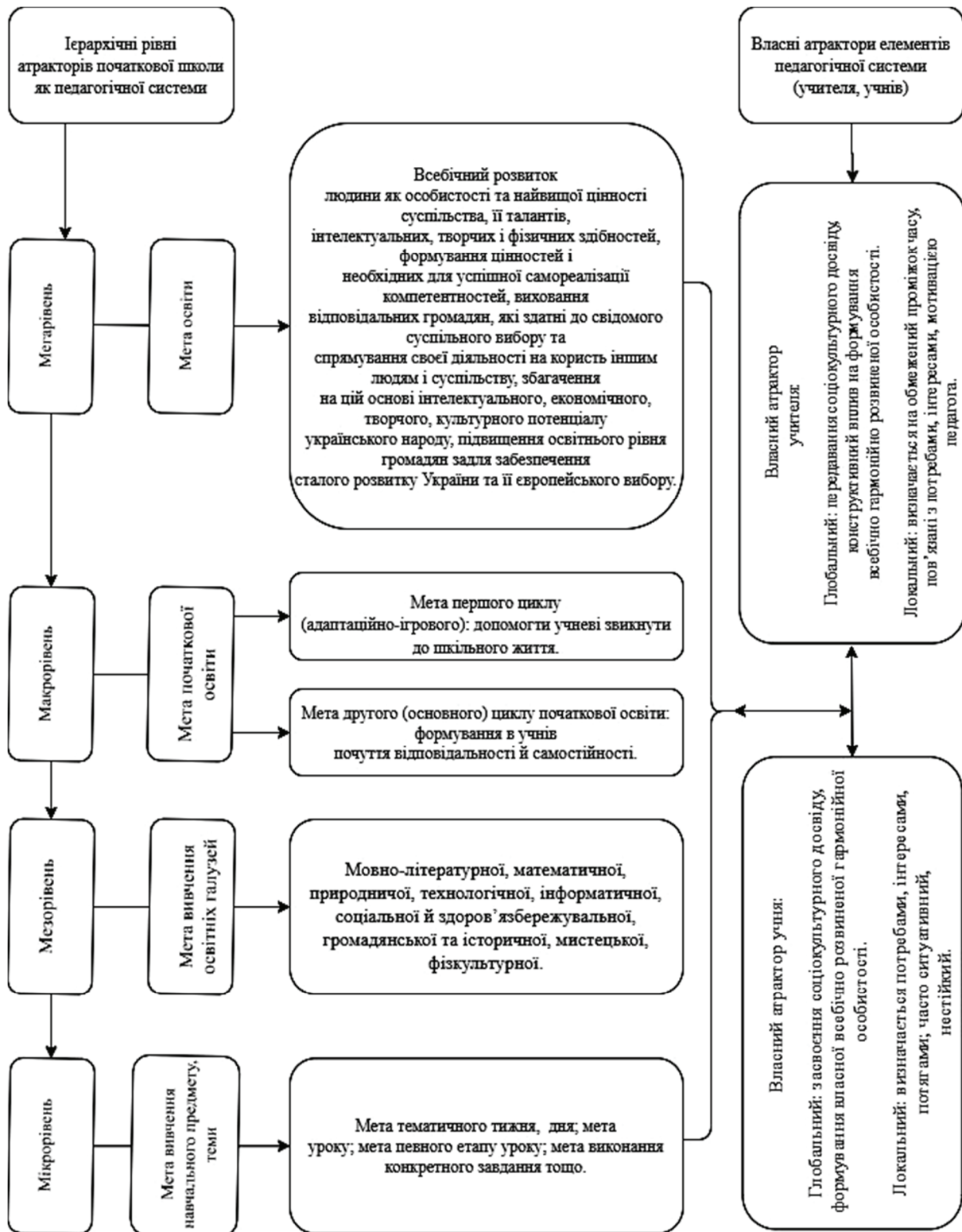


Рис. 1. Ієрархічні рівні атракторів початкової школи як педагогічної системи та їх взаємозв'язок

Вплив атрактора на педагогічну систему спостерігається доти, доки вона знаходиться в його полі. Беручи до уваги цю схему, зазначимо, що суператрактор (мегарівень) визначає напрям руху всієї системи загальної середньої освіти (всіх трьох її рівнів). Атрактори макро-, мезо-, мікрорівня здійснюють детермінацію лише початкової школи, а власні атрактори виражають унікальність початкової школи, кожного окремо взятого початкового класу як системи. У контексті нашого дослідження це означає, що педагогічна система завжди детермінується певним атрактором, поки він не змінюється іншим або система не перестає існувати. Також варто зазначити, що унікальність, неповторність початкової школи як педагогічної системи визначається регіональними особливостями, особистісними особливостями педагога та учнів тощо.

Педагогічні системи характеризуються відкритістю, нелінійністю, мінливістю. Тому процес виникнення та зміни атракторів є досить частим явищем. Напрямок руху системи змінюється під впливом різноманітних факторів (як випадкових, так і цілком передбачуваних). У цьому випадку мова йде про зміну атракторів.

Здійснюючи вибір подальшої траєкторії розвитку, учні як елементи системи орієнтуються на один із власних шляхів еволюції педагогічної системи, до якої належать, а також на свої ціннісні орієнтації. Тобто відбувається вибір найбільш сприятливого (із цілого спектру можливих) шляху розвитку складної системи. Виникає нова атрактивна ціль (це ціль, яка формується в деякий початковий момент взаємопов'язаними подіями (процесами), які передбачають спрямований і незворотній розвиток процесу до визначеної мети при незмінних умовах) [7, 37].

Оскільки в педагогічних системах такого типу події можуть траплятися досить часто випадково, то атрактивна ціль блукає і стає «дивною», в тому розумінні, що вона змінює свої координати не лише в часі, а й у просторі. Тобто, якщо умови, що визначають траєкторію руху системи, не змінюються, то метою в цьому випадку є звичайний детермінований атрактор; якщо умови руху системи змінюються (якщо тільки період зміни умов є достатнім для початку руху системи до нової мети), то мета розвитку системи вважається індетермінованою, рухливою по координатах і стає дивним атрактором (одним із видів атракторів, фазовий портрет якого є деякою обмеженою ділянкою, по якій відбуваються випадкові блукання) [7, 192]. У випадку дефіциту часу для формування руху системи до нової мети втрачається можливість формування порядку, виникає хаос. Атрактивна мета є свого роду рубежем, наближення до якого корелює зі згасанням процесів розвитку системи, її стабілізації, динамічної рівноваги [6].

Дивні атрактори, на думку О. Князевої та С. Курдюмова, показують межі передбачуваності та непередбачуваності еволюційних процесів [7, 156]. У зв'язку з викладеним, у педагогічній системі початкової освіти виникнення дивних атракторів можна пов'язати з індивідуальними особливостями здобувачів освіти, непередбачуваними факторами та чинниками, що зумовили певного роду флуктуації. Наприклад, під час пояснення нового матеріалу сподівання педагога з приводу його сприймання та розуміння учнями не справдились: учні не змогли розібратись із новою темою за визначений час і у визначений спосіб. Виникають свого роду флуктуації, що стають причиною зміни траєкторії руху окремих елементів системи до власного атрактора, оскільки вони починають рухатись по точках координат (причому траєкторія руху для кожного елемента системи є різною). В результаті цього виникає дивний атрактор. Щоб забезпечити подальший упорядкований рух до атрактора, педагог має створити оптимальні умови (часові, дидактичні) для засвоєння інформації, аби запобігти виникненню хаосу. Також прикладом виникнення дивного атрактора можуть стати непередбачувані сторонні впливи: на підвіконня сіла пташка, на яку звернули увагу учні та відволіклися від визначеної мети (наприклад, розв'язання задачі з математики). Виник дивний атрактор. Інший приклад: на уроці математики учні розв'язували задачу, у змісті якої йшлося про паперові кораблики, які діти виготовляли на інтегрованому уроці «Я досліджую світ». Одному з учнів спало на думку зробити такий кораблик. Відволікаючись від задачі, учень слідує своїй новій цілі – починає діяти дивний атрактор.

В обох прикладах мова йде про те саме. Єдина відмінність полягає в тому, що дивний атрактор може діяти як на цілу групу елементів (усіх або кількох учнів класу), так і на окремих елемент системи (у нашому випадку на одного учня). Проте, на наш погляд, виникнення дивного атрактора одночасно у цілої групи елементів спричиняється переважно зовнішніми умовами, а у одного елемента – переважно внутрішніми (наприклад, інтересами, потребами, установками тощо).

Важливу роль у поверненні елементів системи на означену власним атрактором траєкторію руху мають відіграти параметри порядку (далі ПП), які задає вчитель як елемент педагогічної системи вищого ієрархічного рівня в процесі педагогічної взаємодії.

ПП у педагогічній взаємодії можуть бути у формі зауваження, правила, завдання, інструктажу тощо. У першому розглянутому випадку виникнення дивного атрактора мова має йти про ПП як

колективні вимоги, у другому – як індивідуальні (особистісні). Оскільки ПП задають ціль-програму поведінки систем (класу в цілому й особистості кожного учня зокрема), то вони мають бути чітко усвідомлені та прийняті усіма членами учнівського колективу.

О. Князева та С. Курдюмов зазначають, що принцип циклічної причинності (за Г. Хакеном) описує відношення між ПП і частинами (елементами) системи, поведінка яких підпорядковується цим параметрам: окремі елементи системи породжують ПП, які зі свого боку визначають поведінку елементів. Отже, ПП зумовлюють знаходження консенсусу між окремими елементами системи [7, 154]. Проте не всякі ПП виявляють свою життєздатність у складних системах. Лише деякі з них здійснюють вплив на їх елементи [15].

Цікавою, на наш погляд, є думка доктора філософських наук Тал Бен-Шахара про те, що мета будь-якої діяльності має бути співзвучною нашому внутрішньому «я». Щоб мета стала самоузгодженою, потрібно усвідомлювати, що вона вибрана самостійно та спрямована на самовираження, а не на бажання справити на когось враження [14, 91]. Тож можемо сказати, що у процесі визначення ПП мають брати участь елементи системи, до яких вони застосовуються. У нашому випадку такими параметрами можна вважати, наприклад, правила класу, що регламентують поведінку учнів. Для того щоб вони максимально сприяли процесу самоорганізації елементів системи (учнів) та їх руху у напрямі атрактора, варто залучати їх до самостійного (спільного) формулювання правил класу (уроку, спілкування тощо). Для цього доцільно створювати такі ситуації, в яких би їх необхідність була очевидною, що так само спонукало б учнів до генерування самоузгоджених ПП.

Поєднання колективного та індивідуального в педагогічній системі, на думку доктора філософських наук В. Лутая, виражається в суспільних вимогах («треба») та в індивідуальних прагненнях («хочу») [9]. Співвідношення впливу колективного та індивідуального на педагогічну систему в цілому та на окремі її елементи залежить від чинників, які більшою мірою послужили аргументом для вибору. Йдеться про внутрішні або зовнішні чинники. Внутрішні чинники, які максимально узгоджуються з нашим «я», виражають індивідуальні прагнення «хочу», зовнішні – суспільні вимоги «треба». Звісно, за допомогою індивідуального «хочу» легше вплинути як на систему в цілому, так і на окремий її елемент (у нашому випадку на клас і на учня). Але ж низка суспільних вимог («треба») залишаються немінучими. Повністю їх позбутися неможливо, тому слід якомога більше «треба» перетворити на «хочу» [14, 91].

Застосування ПП при плануванні змісту освіти також відіграє важливу роль. На думку О. Фідкевич та Н. Бакуліної, «спільна робота з формулювання цілей уроку, особливо в початковій школі, має синергетичний характер, вона активізує когнітивну сферу в сукупності з емоційною, ціннісною та діяльнісною сферами» [12, 20]. Це дає нам підстави стверджувати, що саме такий підхід до визначення локальних атракторів (цілей уроку) на основі заданих учителем спільно з учнями ПП сприяє усвідомленню учнями суспільних вимог та їх прийняттю.

У педагогічній системі можливим є вирішення як прямої, так і оберненої задачі: визначення параметрів порядку складної системи і, навпаки, відновлення поведінки цієї системи за відомими параметрами порядку» (за Г. Хакеном) [7, 173]. Йдеться про те, що ПП можуть визначатися прямим та оберненим способами. У першому випадку вчитель пропонує їх на початковому етапі взаємодії з учнями, у другому – на етапі виникнення біфуркації, коли необхідно змінити поведінку елементів системи (учнів) відповідно до бажаної. ПП існують доти, доки впливають на поведінку системи, сприяють її руху до атрактора. Вихід системи на новий атрактор часто вимагає введення нових ПП.

Правила класу як одна із форм ПП сприяють більш чіткому визначенню та усвідомленню атрактора й зумовленої ним траєкторії руху (йдеться про напрям руху, умови, за яких він здійснюється, способи та засоби руху тощо). Вони мають розкривати структуру та регламент освітнього процесу, базуватись на принципах педагогічної взаємодії. Якщо атрактор не усвідомлюється, це призводить до виникнення так званих критичних точок, у яких елементи системи проявляють невпевненість (мовою синергетики – флуктуації), що зумовлює коливання системи. Ще однією проблемою, з якою часто зустрічаються педагоги, є не стільки нерозуміння самої атрактивної цілі учнями, скільки невідповідність умов та засобів для її досягнення (просторових, дидактичних, психологічних тощо), нездатність підібрати оптимальні способи її досягнення. У зв'язку з цим педагог має або створювати належні умови для того, щоб включити кожного учня в поле дії означеного атрактора або впливати на усвідомлення всіма учнями цілей чи способів діяльності тощо.

ПП відіграють важливу роль у процесі управління початковою школою в цілому чи конкретним класом як педагогічною системою зокрема. Виходячи з позицій синергетики, варто зазначити, що управління педагогічними системами не має бути жорстким, оскільки сильні управлінські впливи не створюють належних умов для творчості, інновацій, продуктивного розвитку як окремої особистості, так і всієї педагогічної системи (школи чи класу).

«М'яке управління – це управління засобами «розумних» і належних впливів. Слабкі, але відповідні, так звані резонансні, впливи надзвичайно ефективні. Вони повинні відповідати внутрішнім тенденціям розвитку складної системи» [7, 159]. М'яке управління створює умови для самоорганізації, саморозвитку; формування оптимальних механізмів для подальшого самоструктурування системи з метою її виходу на визначений атрактор. У його основу покладено принципи нелінійного управління складними системами:

1. Майбутнє відкрите та непередбачуване, але не довільне. Існують спектри можливих майбутніх станів, дискретні набори структур-атракторів складних еволюційних процесів. Вектор людської активності визначають не початкові умови, а приховані та явні установки.

2. Правильні резонансні впливи можуть вивільнити потужні внутрішні сили та можливості людини або соціального співтовариства.

3. Принцип ненасилля – використання способів самоуправління та самоконтролю в управлінні системою.

4. Дії, які не узгоджені з внутрішніми тенденціями розвитку складної системи, не приводять до успіху.

5. Деякі можливі зміни власних властивостей складних систем можуть призвести до перебудови спектрів структур-атракторів еволюції.

6. Необхідна певна топологія впливу; розподілений у часі та просторі вплив; не його інтенсивність, а якість; адресна спрямованість. Резонансні впливи скорочують час та зусилля на генерацію бажаної структури в складній системі.

7. Щоб ефективно діяти в складному й нестабільному світі, необхідно вміти контекстуалізувати свої знання [7, 159–160].

У процесі м'якого управління початковою школою як педагогічною системою важливу роль відіграють саме ПП, а точніше ті з них, які узгоджені з усіма елементами системи, прийняті та усвідомлені ними. Початкова школа забезпечує входження особистості учня в шкільне життя, задані та належним чином сприйняті учнями в цей період ПП значною мірою будуть впливати на продуктивність педагогічної взаємодії на наступних ступенях освіти, сприяти формуванню їх здатності до самоуправління та самоконтролю.

Висновки. Отже, початкова школа – це складна педагогічна система, визначальними елементами якої є вчитель та учні. Її функціонування відбувається на основі когерентної взаємодії всіх елементів, що здійснюється в напрямі означеного атрактора. Ефективність педагогічної взаємодії в початковій школі залежить насамперед від керівного елемента – учителя. Саме педагог здійснює управління педагогічним процесом у початковій школі, задає параметри порядку або спільно з учнями їх формує. У педагогічній взаємодії найефективнішим є м'яке управління, що дає можливість у найбільшій мірі врахувати тенденції розвитку як учнів, так і всієї педагогічної системи, сприяє розвитку творчості, ініціативності, новаторства в освіті тощо.

Перспективами подальших розвідок є більш детальне дослідження принципів педагогічної взаємодії під кутом зору педагогічної синергетики.

References

1. Андреева Г. М. Социальная психология: учебник для вузов. Москва: Наука, 1994. 238 с.
Andreyeva, G. M. (1994). *Sotsialnaia psihologia: uchebnik dlia vuzov* [Social Psychology: Textbook for Higher Education Institutions]. Moscow, Russia: Nauka.
2. Буданов В. Г. Методология и принципы синергетики. *Філософія освіти*. 2006. № 1 (3). С. 143–171.
Budanov, V. G. (2006). *Metodologia i printsypy sinergetiky* [Methodology and Principles of Synergetics]. *Filosofia osvity – Philosophy of education*. No. 1(3).
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / за ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2004. 1440 с. URL: <https://archive.org/details/velykyslovnyk> (дата звернення: 27.07.2020).
Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [Large Explanatory Dictionary of Modern Ukrainian]. (2004). Busel, V. T. (Ed). Kyiv, Irpin', Ukraine: VTF «Perun». Retrieved from <https://archive.org/details/velykyslovnyk>.
4. Власова О. І. Педагогічна психологія: навч. посіб. Київ: Либідь, 2005. 400 с.
Vlasova, O. I. (2005). *Pedahohichna psykholohia: navchalnyi posibnyk* [Pedagogical Psychology: Textbook]. Kyiv, Ukraine: Lybid'.

5. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.
Honcharenko, S. U. (1997). *Ukrainskyi pedahohychnyi slovnyk* [Ukrainian Pedagogical Dictionary]. Kyiv, Ukraine: Lybid'.
6. Ерохин С. А. Синергетическая парадигма современной экономической теории. *Актуальні проблеми економіки*. 2001. № 1–2, С. 4–18. URL: https://nam.kiev.ua/ape/n_01_1-2/yerokhin.htm (дата звернення: 25.07.2020).
Yerokhin, S. A. (2001). *Sinergeticheskaya paradigma sovremennoy ekonomicheskoy teorii* [Sinergetic Paradigm of Modern Economic Theory]. *Aktualni problemy ekonomiky – Current Economic Problems*. No. 1–2. Retrieved from https://nam.kiev.ua/ape/n_01_1-2/yerokhin.htm.
7. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и своё будущее. Изд. 2-е, стереотипное. Москва: КомКнига, 2007. 322 с.
Kniazeva, E. N., Kurdiymov, S. P. (2007). *Osnovaniia sinergetiki. Chelovek, konstruiruiushchiy sebia i svoio budushcheie*. Izdaniie. 2, stereotipnoie [The Basis of Sinergetics. The Person Constructing himself/herself and his/her Own Future]. Publication 2, stereotypical. Moscow, Russia: KomKniga.
8. Коломинський Я. Л. Изучение педагогического взаимодействия. *Советская педагогика*. 1991. № 10. С. 36–42.
Kolominskyi, Ya. L. (1991). *Izucheniie pedagogicheskogo vzaimodeystviia* [Studying Pedagogical Interaction]. *Sovetskaia pedagogika – Soviet Pedagogy*, No. 10.
9. Лутай В. С. Філософія сучасної освіти: навч. посіб. Київ: Центр «Магістр-S», 1996. 225 с.
Lutai, V. S. (1996). *Filosofiiia suchasnoyi osvity: navchalnyi posibnyk* [Philosophy of Modern Education: Textbook]. Kyiv, Ukraine: Tsentr «Mahistr-S».
10. Матвієнко О. В. Теоретичні аспекти забезпечення педагогічної взаємодії у навчально-виховному процесі школи. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. Тернопіль, 2010. № 3. С. 3–8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2010_3_3 (дата звернення: 27.07.2020).
Matviyenko, O. V. (2010). *Teoretychni aspekty zabezpechennia pedahohichnoi vzaiemodii u navchalno-vykhovnomu protsesi shkoly* [Theoretical Aspects of Providing Pedagogical Interaction in the Educational Process of School]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Seria: Pedahohika – Scientific Notes of Ternopil National Pedagogical Volodymyr Hnatiuk University. Series: Pedagogy*. Ternopil, Ukraine. No 3. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2010_3_3.
11. Словник базових понять з курсу «Педагогіка»: навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів: вид. 2-ге, доп. і перероб. / уклад О. Є. Антонова. Житомир: Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2014. 100 с. URL: <https://cutt.ly/qsONCm2> (дата звернення: 27.07.2020).
Slovnyk bazovykh poniat z kursu «Pedahohika»: navchalnyi posibnyk dlia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv: vydannia 2, dopovnene i pereroblene [Dictionary of Basic Concepts from the Course "Pedagogy": Textbook for Higher Education Institution Students: Publication 2, Supplemented and Revised]. (2014). Antonova, O. Ye. (Ed.) Zhytomyr, Ukraine: Publication company Zhytomyr State Ivan Franko University ZhDU imeni Ivana Franka. (2020, July 27) Retrieved from: <https://cutt.ly/qsONCm2>.
12. Фідкевич О. Л., Бакуліна Н. В. Нова українська школа: теорія і практика формувального оцінювання у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти: навч.-метод. посіб. Київ: Генеза, 2019. 64 с.
Fidkevych, O. L. & Bakulina, N. V. (2019). *Nova ukrainska shkola: teoriia i praktyka formuvalnoho otsiniuvannia u 1-2 klasakh zakladiv zahalnoyi serednoyi osvity: navchalno-metodychnyi posibnyk* [New Ukrainian School: Theory and Practice of Formative Assessment in Grades 1-2 of General Secondary Education Institutions: Textbook]. Kyiv, Ukraine: Heneza.
13. Шапар В. Б. Психологічний тлумачний словник. Харків: Прапор, 2004. 640 с.
Shapar, V. B. (2004). *Psykhologichnyi tлумachnyi slovnyk* [Psychological Explanatory Dictionary]. Kharkiv, Ukraine: Prapor.
14. Ben-Shahar, T. (2007). *Happier: Learn the Secrets to Daily Joy and Lasting Fulfillment*. New York: McGraw-Hill Education, 192 p.
15. Knyazeva, H. and Haken, H. (2000). Arbitrariness in Nature: Synergetics and Evolutionary Laws of Prohibition. *Journal for General Philosophy of Sciences*. Vol. 31. No 1. P. 57–73.

Barda S.

ORCID ID 0000-0002-9935-3433

Postgraduate student of the Department of Primary Education,
Natural Science and Mathematical Disciplines
and Methods of their Teaching,
Poltava National Pedagogical Korolenko University
(Poltava, Ukraine) E-mail: sveta_barda@ukr.net

THE ROLE OF ORDER PARAMETERS IN THE PROCESS OF PEDAGOGICAL INTERACTION IN PRIMARY SCHOOL

Substantiated in the article is the essence of a pedagogical interaction, the importance of primary school attractors as a pedagogical system in this interaction; revealed is the role of order parameters in the educational process at the first stage of general secondary education. As a result of the analysis of scientific research, the essence of soft management, value of order parameters in it is found out.

*The **purpose** of this article is revealing the role of the order parameters in pedagogical interaction, which is implemented in primary school; finding out the specifics of their formation and the mechanism of functioning; justification of the essence of soft management.*

***Methodology.** The methodological bases of the article are: the basic provisions of the theory of cognition – scientific, dialectical, coherent; basic provisions of psychological and pedagogical science on democratization, humanization, individualization of the educational process; key ideas of pedagogical synergetics as a scientific field of knowledge based on the laws and patterns of self-organization of educational systems.*

*The **scientific novelty** is that for the first time substantiated are: the essence and significance of attractors, order parameters, soft management in pedagogical interaction in the context of primary school.*

***Conclusions.** Thus, primary school is a complex pedagogical system, the defining elements of which are the teacher and students. Its functioning is based on coherent interaction of all the elements, which is carried out in the direction of the specified attractor. The effectiveness of pedagogical interaction in primary school depends primarily on its guiding element – the teacher. It is the teacher who manages the pedagogical process in primary school, sets the order parameters or forms them together with students. In pedagogical interaction, soft management is the most effective, which makes it possible to take into account the development trends of both students and the entire pedagogical system, promotes creativity, initiative, innovation in education and more.*

***Key words:** primary school, pedagogical interaction, attractor, order parameters, soft management.*

Стаття надійшла до редакції 16.08.2020

Рецензент: **Н. В. Сулаєва**, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри музики
Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка