

**СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД У ДОСЛІДЖЕННІ Г. С. КОСТЮКОМ
ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ УЧНЯ
SYNERGETIC APPROACH TO THE G.S. KOSTYUK'S STUDY OF PUPILS
AGE PECULIARITIES**

Харченко Н.А. кандидат психологічних наук, Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
Kharchenko N.A. Candidate of Psychological Sciences, Uman State Pedagogical University
named after Pavlo Tychna

Анотація. Синергетичний підхід – методологічна орієнтація в пізнавальній і практичній діяльності організації шкільної освіти, що передбачає застосування сукупності методів у дослідженні та управлінні відкритими нелінійними системами. Розгляд наукових позицій Г.Костюка крізь призму синергетичного підходу дозволяє зауважити, що вчений вважав індивідуальний розвиток особистості учня показником впливу на нього суспільного і навчального середовища.

Аннотация. Синергетический подход - методологическая ориентация в познавательной и практической деятельности организации школьного образования, предусматривающая применение совокупности методов в исследовании и управлении открытыми нелинейными системами. Рассмотрение научных позиций Г. Костюка через призму синергетического подхода позволяет заметить, что ученый считал индивидуальное развитие личности ученика показателем воздействия на него общества и учебной среды.

Annotation. The synergetic approach to the pupils learning is a set of interconnections between the internal and external factors of the social environment that trigger systemic action to ensure the comprehensive development of the individual. The main components of the synergetic approach are integral systems of knowledge, skills, skills, personality traits, which under different conditions acquire different degrees and pace of development, and as a result, there is an advantage between the speed and magnitude of assimilation of information and the development of the individuals. Synergetics (by G. Kostyuk) is a way to consider the problem of preparing a student through a system of dividing its internal and external factors in accordance with modern requirements. Consideration of scientific positions of the scientist through the prism of the synergetic approach suggests that G. Kostyuk considers the individual development of the pupil's personality as an indicator of the influence of the social and educational environment on them; this indicator points to the actual ways of further influencing the pupils in order to form a conscious, fully developed citizen.

Постановка проблеми. Синергетика є провідною галуззю сучасних міждисциплінарних досліджень. Останнім часом концепція синергізму в освітній галузі набуває бурхливого розвитку. Ідеї синергетики знаходять широке застосування при вивченні освітніх процесів, коли педагогічні системи розпочинають аналізуватися в термінах теорії самоорганізації.

Синергетичний підхід до навчання учнів – це сукупність взаємозв'язків між внутрішніми і зовнішніми чинниками суспільного середовища, які спричиняють системну дію на забезпечення всебічного розвитку особистості за рахунок комплексного впливу за допомогою розвитку розумових та фізичних здібностей під час навчально-виховної діяльності та узгодженого розвитку усіх його компонентів. Основними складовими синергетичного підходу є цілісні системи знань, умінь, навичок, якостей особистості, які за первинних умов набувають різного ступеня та темпу розвитку і завдяки цьому відбувається перевага між швидкістю та величиною засвоєння інформації та розвитку індивіда.

Вивчення психолого-педагогічних поглядів Г. Костюка щодо проблеми підготовки учня дозволяє звернути увагу на окреме застосування синергетичного підходу. Відтак аналізу особистості учня через систему основних положень синергетичного та індивідуального підходів дозволяє висвітлити напрацювання Г. Костюка в означеному напрямі у руслі їх актуальності та перспективи розробки. Звернення у нашому дослідженні до змісту синергетичного підходу та визначення його аспектів у наукових поглядах Г. Костюка пов'язано із виявленням глибокого психологічного змісту характеристики особистості учня як природної і суспільної істоти, яка має шляхи для активного творчого розвитку через навчання, виховання, діяльність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти теорії самоорганізації з педагогічної точки зору знайшли відображення у працях А. Євтодюк [2], С. Клепко [5], В. Кушніра [9] та ін.. Проблеми застосування принципів синергетики в освітній галузі стають предметом вивчення багатьох науковців (О. Вознюк [1], А. Євтодюк [2], І. Єршова-Бабенко [3], С. Клепко [5], В. Кушнір [9], та ін.), які використовують синергетичну парадигму в осмисленні розвитку педагогічних процесів та в проектуванні освітніх систем.

На думку І. Ігнат'євої та М. Богданова, синергія виникає за рахунок таких взаємозв'язків (горизонтальних та вертикальних) у внутрішньому середовищі особистості, які є або можуть стати вагомими факторами для забезпечення реалізації учня в умовах зовнішнього середовища [4]. Г. Костюк наголошує, що психічний розвиток дитини відбувається в єдності із фізичним її розвитком. Він характеризується якісними і кількісними змінами. У процесі взаємодії дитини з навколишнім природним і суспільним середовищем і набуття нею досвіду її первісні прояви активності перетворюються на довільні дії, регульовані першими образами предметів і явищ навколишньої дійсності, які утворюються в неї. З цих дій складаються далі основні види цілеспрямованої діяльності (ігрової, трудової, навчальної тощо). У процесі діяльності, в залежності від її умов розвиваються окремі дії і психічні процеси, які вона включає (сприймання, пам'ять, мислення тощо), що водночас веде до дальшого розвитку діяльності в цілому. Відбувається диференціація дій і нове їх об'єднання. У практичних діях виділяються перцептивні дії, спрямовані на обстеження сприйманих об'єктів, виділення їх характерних ознак, утворенням цілісних образів. Довільного характеру набувають процеси запам'ятовування й згадування дитиною тих вражень, які вона дістає від навколишнього світу; вони стають особливими мнемонічними діями, завдяки чому змінюються способи функціонування пам'яті [7].

Таким чином, синергія виникає за рахунок певних систем у внутрішньому середовищі особистості, які під час навчальної діяльності можуть стати вагомими факторами для забезпечення реалізації учня в умовах зовнішнього середовища. Учень реалізовує свій внутрішній потенціал через діяльність, відбувається фільтрація інформації, яка надійшла ззовні, її аналіз та визначається ступінь важливості в даний час. Це означає, що синергія пояснює визначення пріоритетних напрямів розвитку особистості учня за рахунок постійного протиріччя окремих елементів зовнішнього та внутрішнього та вираженість домінантних якостей через поведінку, знання, вміння.

Метою статті є аналіз вікових особливостей учнів через призму синергетичного підходу Г.С. Костюка.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розгляд наукових надбань Г. Костюка в галузі підготовки учнів крізь призму синергетичного підходу як напряму міждисциплінарних досліджень, потребує максимально можливого врахування всіх аспектів проблеми в їх взаємозв'язку та цілісності, виділення головного та істотного, визначення характеру зв'язків між аспектами, властивостями та характеристиками. Цей підхід не лише відповідає сучасним формам, методам, принципам становлення особистості учня у процесі навчальної діяльності в школі, але й дозволяє сформувати модель розвитку учнівського колективу на основі посилення впливу окремих педагогічних та психологічних функціональних елементів.

Отже, застосування принципів синергетики до характеристики розвитку особистості учня у психолого-педагогічних поглядах Г. Костюка (складність, поліструктурність, фрактальність, ієрархічність та гетерархічність, нелінійність, відкритість, нестійкість, інерційність, дисипативність, когерентність, емерджентність, тощо) допомагає обрати оптимальний шлях, націлений на максимізацію синергічного ефекту. Водночас синергічний ефект (синергія) – це поява якісно нових джерел розвитку школяра, підвищення ефективності його навчальної діяльності в результаті поєднання окремих частин, елементів, факторів в єдину цілісність за рахунок так званої емерджентності, тобто становлення вищої якості, значною мірою незалежної від кількісних змін. Як зазначає Г. Костюк, всебічність розвитку особистості є основою його гармонійності. За однобокого, потворного розвитку особистості не може бути в ній гармонії. Але останнє має свою специфіку, що виявляється в розмірності розвитку фізичних і духовних сил людини, у внутрішній єдності теоретичних знань і практичних умінь, моральної свідомості і поведінки, у відсутності розходжень, розладів між її думками і почуттями, словами і ділами, і тим, що людина думає, говорить про себе і якою вона є насправді [6].

Синергія залежить від співвідношення між можливостями (потенціалом) школярів, структурою навчального процесу (система елементів та зв'язків) та умовами навчання, створюваними зовнішнім середовищем.

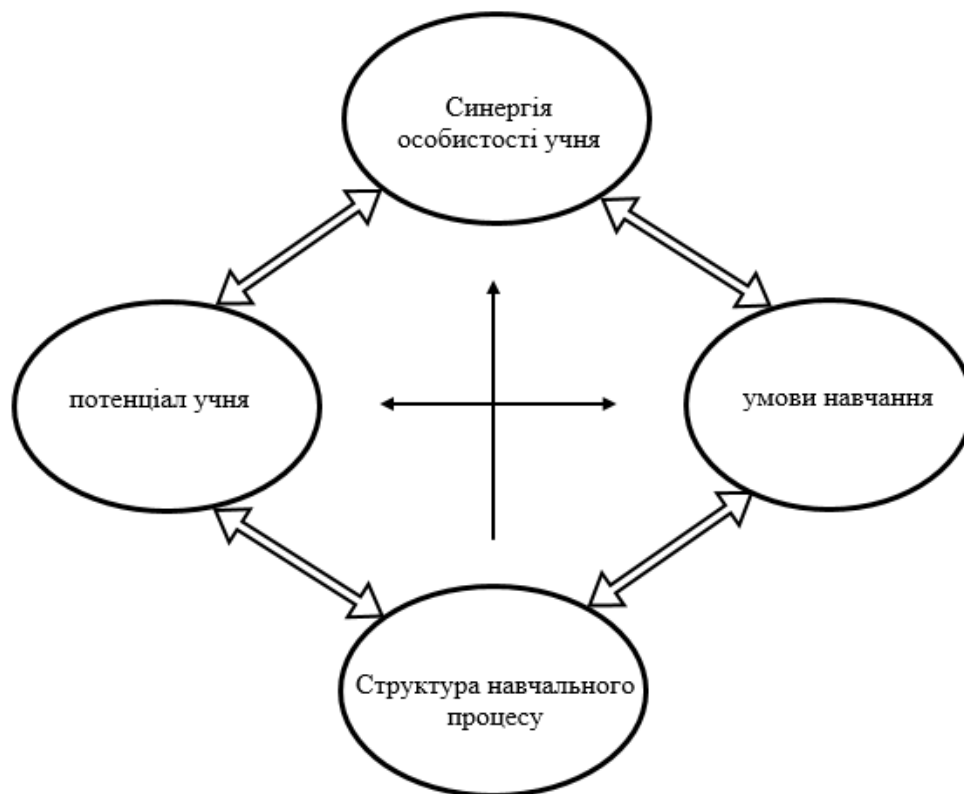


Рис. 1. Синергія особистості учня (за Г. Костюком)

Наслідком синергії є утворення специфічних режимів об'єднання елементів навчальної діяльності, які забезпечують досягнення цілей цієї діяльності – всебічно розвинена особистість учня, що є неможливим за відсутності таких взаємозв'язків. Синергічний ефект постає реальним джерелом створення нового, активного індивіда, готового до сприйняття, переосмислення та набуття знань, умінь і навичок.

Безперечно, учні є головною рушійною силою у накопиченні і переосмисленні інформації і, відповідно, джерелом синергії.

Суттєво, що синергетика як інтегративна, міжпредметна галузь знань надає можливість методологічно посилити процес формування особистості учня як суб'єкта діяльності та системним чином організувати наріжні принципи перебігу цієї діяльності, коли у центрі навчально-виховного процесу постає особистість вихованця, який у цьому процесі займає активно-творчу позицію, виявляючи волю до самовираження і самореалізації, реалізуючи пошук індивідуальної стратегії самовизначення у житті. На думку Г. Костюка, «...Учбова діяльність має всі ознаки, які характеризують психологічну структуру праці – цього основного виду людської діяльності» [8]. Адже, в навчальній діяльності завжди є певні цілі, на досягнення яких вона спрямована, мотиви, що спонукають учнів прямувати до цих, а не до інших цілей, об'єкти, з якими їм доводиться взаємодіяти, певні способи дій, до яких вони вдаються при цьому, поточні і завершальні результати, різні форми спілкування учня з учителем і товаришами. З цього слідує, що навчальна діяльність – це не що інше, як навчальна праця школярів. Оскільки всі компоненти означеного процесу мають свої специфічні особливості, то за допомогою них учений відрізняє навчання від продуктивної праці, яка, за його словами, полягає у творенні матеріальних і духовних цінностей. Г. Костюк переконаний у тому, що навчання – це процес оволодіння втіленими в них «людськими суттєвими силами», передусім знаннями, вміннями і навичками, потрібними для розвитку здібностей та інших психічних властивостей особистості. Результати його виявляються в тих прогресивних змінах, яких зазнає психіка особистості, що вчиться, і в тих надбаннях, з якими вона виходить з кожного циклу учбової діяльності. Цим учіння відрізняється і від навчальної діяльності, тобто професійної праці вчителя, який, володіючи (принаймні, певною мірою) людським надбаннями, керує процесом їх засвоєння учнями [7].

Зазначене вище передбачає актуалізацію принципів активності, діалогічності, самостійності, ініціативи, творчості, коли учасники навчально-виховного процесу постають відкритими саморегульованими, самодетермінованими системами, що прагнуть до розвитку суб'єктності і суб'єктивності, виявляють (зокрема, у межах дистанційних форм навчальної діяльності) волю до вибору стратегії індивідуального життєвого шляху.

Важливо, що синергетичний підхід відповідно до своєї нелінійної природи найбільш повно реалізує творчу активність учнів, передбачає самодетермінацію особистості, розвиток механізмів рефлексії. Творчість характеризується також і надситуативністю, відкритістю до невизначеності та хаосу. Синергетика ж постає наукою про відкриті, нелінійні системи, що виявляють стани динамічного хаосу. При цьому останній як джерело нового є своєрідною умовою творчості. Загалом, синергетичний підхід в освіті надає можливість забезпечити інноваційний підхід до навчання та виховання через принцип міждисциплінарного підходу. Використання синергетичного підходу в освіті передбачає актуалізацію принципів активності, діалогічності, самостійності, ініціативи, творчості. Саме тому Г. Костюк зазначає: «За умови правильної побудови навчання школярі мислять, сприймаючи виклад учителем змісту нової теми, в якому він не просто переказує готові істини, а ставить певні проблемні питання, аналізує можливі відповіді, зважає аргументи за і проти кожної з них, формулює висновки. Нерідко він залучає учнів до самостійного узагальнення тієї інформації, яка подається ним, спонукаючи їх мислити. При цьому він не просто відкидає неправильні відповіді, а, наводячи певні факти, дає змогу учням переконатися в помилковості своїх суджень, виправити їх. Школярі мислять також, працюючи над книгами, розв'язуючи задачі, виконуючи завдання, творчого характеру» [7].

Доведено, що школярі успішніше навчаються думати, якщо вони не просто користуються готовими абстракціями, а включаються в самостійне знаходження ознак засвоєваних понять, порівнюють об'єкти, піддають їх аналізу й синтезу, абстрагують істотні схожі й відмінні ознаки, узагальнюють здобуті висновки та застосовують їх у подальшій пізнавальній діяльності. Формування систем цих розумових операцій (аналізування, синтезування, абстрагування тощо), узагальнених способів і прийомів розумової діяльності має велике значення для вироблення в школярів уміння думати над

навчальним матеріалом, уміння вчитися [7]. Тобто, за умов синергетичного підходу до навчання, від педагога як керівника навчальним процесом вимагається створення умов для розвитку творчого мислення учнів, дослідницьких умінь та навичок, їхньої активної участі у здобутті знань, відтворенні у найкращому варіанті на практиці та вилученні з одержаної інформації необхідної.

Синергетичний підхід до аналізу результатів педагогічного впливу на особистість учня виявляє такі напрями розвитку вихованця, як відкритість його особистості соціальному оточенню, творчість (відкритість спонтанності, невизначеності, надситуативності), самоактивність (автономність поведінки, розвиток внутрішньої мотивації), що виявляється у спроможності змінювати навколишню дійсність (інтернальний локус контролю) та одночасно у високоадаптивній здатності до інтеграції у навколишнє середовище (екстернальний локус контролю), що вирізняє саме відкриті дисипативні системи, які активно обмінюються з навколишнім середовищем енергією та інформацією, здатні як змінювати навколишнє середовище, так і пластично інтегруватися в нього. Отже, синергетичний підхід до процесу підготовки учнів у школі надає можливість реалізувати:

– принцип цілеспрямованого створення емоційно збагачених навчально-виховних ситуацій: «Активна пізнавальна діяльність, відповідна своєю структурою змісту навчальних завдань, що ставляться перед учнями, є основною умовою формування у них повноцінних мотивів навчання. Останні утворюються з емоціональних станів, що виникають у ході навчальної діяльності і підтримуються її позитивними результатами. Радість пізнання, розумове напруження при подоланні труднощів, зв'язаних з самостійним розв'язуванням задач, перемоги над ними, усвідомлення свого духовного зростання – все це змінює прагнення пізнавати світ, досліджувати ще непізнанні його явища, набувати знання. Інші ситуації складаються там, де зміст і структура навчальної діяльності спрощується, навчання зводиться до запам'ятовування сухо викладених вербальних істин, де труднощі їх засвоєння вчасно не перемагаються, а нагромаджуються» [6].

– принцип особистісно-розвивального спілкування: «Психологічний розвиток дитини здійснюється в процесі його взаємодії з навколишнім середовищем. Ця взаємодія і відбувається у процесі його пізнання об'єктивної дійсності шляхом опосередкованого спілкуванням дітей з дорослими, засвоєнням ними за допомогою мови соціального досвіду» [8].

– принцип використання співпереживання як психологічного механізму у вихованні особистості: «Навчання виховує й розвиває учнів своїм змістом, самим процесом його засвоєння, взаєминами, що складаються між учителем і учнями, між самими учнями, та своїми зв'язками з життям. Дійсний вплив навчання на учнів зумовлюється тим, як на практиці використовуються всі ці джерела його об'єктивних виховних можливостей, а це, водночас, залежить від того, як воно активізує й розвиває суб'єктивні сили всіх і кожного учня зокрема, наскільки кожен учень виступає в ньому не тільки як об'єкт, а й як суб'єкт педагогічного процесу» [7];

– принцип систематичного аналізу вихованцем власних і чужих учинків. Результатом цього є той факт, що «у шкільному віці навчання стає провідною діяльністю, якій підпорядковуються інші види діяльності дітей (гра, праця, суспільно корисна робота). В ході навчання діти засвоюють результати багатовікової діяльності людства і вироблені ними способи дій, операції» [6].

Зазначені принципи відображають розвиток рефлексії, самоусвідомлення та емпатії учнів як наріжні синергетичні принципи організації особистісного простору особистості у контексті її взаємодії з навколишнім навчальним середовищем.

Синергетичний ефект у навчанні школярів досягається і тим, що у конкретних комунікативних ситуаціях активно взаємодіючі учасники навчального процесу посилювально впливають один на одного і тому мають кращі результати, ніж якби вони

досягали поставленої мети поодиночі, ізольовано один від одного. Активізація перцептивних, мислительних і мовних дій учнів створює внутрішні умови для повнішого використання в учінні можливостей мимовільної пам'яті. Запам'ятовування і відтворення при цьому виступає як результат цих дій [8]. Відтак важливою виявляється така стратегія продуктивної співпраці учителя і учня, яка полягає в безперервному досягненні синергетичного ефекту й у своєчасному виявленні дисгармонії в процесах колективної комунікації у процесі навчання.

Синергетика може виступати і як зміст освіти, і як метод. Кожне з ключових понять синергетики – самоорганізація, нелінійність, хаос, порядок, біфуркація – знаходять творче застосування в освітньому процесі. Самоорганізація в освіті означає самоосвіту учнів на кожному етапі навчального процесу. Адже, навчання – шлях підготовки особистості до життя, до участі у творенні матеріальних і духовних цінностей, потрібних для суспільства і для неї самої. Готовність до життя не вичерпується набутою в школі певною сумою знань, умінь і навичок, вона включає прагнення і бажання вчитися далі, певний ступінь розвитку фізичних і розумових сил особистості, її здібностей, моральних та інших якостей [7].

Психологічні особливості використання синергетичного підходу до навчання учнів не виключають і звернення уваги на вікові особливості дітей. Так, вік учнів певною мірою обмежує їхні пізнавальні можливості. Виникають питання доступності матеріалу, який підлягає засвоєнню. Розв'язуючи ці питання, треба зважати на те, що доступність залежить і від методу навчання. Те, що є недоступним для учнів в умовах догматичних методів викладання, стає доступним при вмілій активізації процесу навчання, яка сприяє формуванню в учнів дій, операцій, потрібних для засвоєння нового матеріалу. Раціональні методи навчання дозволяють не тільки максимально використати розумові сили учнів на кожному етапі розвитку, а й розширити їх, як це правильно у свій час зазначав К. Ушинський. Отже, враховуючи вікові особливості учнів, ми повинні уникати як переоцінки, так і недооцінки їхніх можливостей.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Отже, синергетика (за Г. Костюком) – це спосіб розглянути проблему підготовки учня через систему роздвоєння її внутрішніх і зовнішніх чинників відповідно до сучасних вимог. Синергетичний підхід – методологічна орієнтація в пізнавальній і практичній діяльності організації шкільної освіти, виконання її завдань, що передбачає застосування сукупності ідей, понять, методів у дослідженні та управлінні відкритими нелінійними системами.

Розгляд наукових позицій вченого крізь призму синергетичного підходу дозволяє зауважити, що Г. Костюк вважає індивідуальний розвиток особистості учня показником впливу суспільного і навчального середовища на нього, цей показник вказує на реальні шляхи подальшого впливу на школяра з метою формування свідомого, всебічно розвинутого громадянина. Перспективами подальших досліджень є вивчення синергетичного підходу до навчання студентів різних спеціальностей.

Література

1. Вознюк О. В. Синергетичний підхід як метод аналізу розвитку вітчизняної педагогічної думки (друга половина ХХ століття): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Вознюк Олександр Васильович; Житомир. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка. – Житомир, 2009. – 290 с.
2. Євтодюк А. В. Синергетичні засади моделювання освітніх систем: дис. ... канд. філос. наук: 09.00.03 / Євтодюк Антоніна Володимирівна; АПН України; Ін-т вищої освіти. – Київ, 2002. – 198 с.
3. Ершова-Бабенко І. В. Психосинергетика в контексте истории развития синергетики. // Практична філософія. 2003. – № 1. – С. 161-173.
4. Ігнат'єва І. А. Методологічні та методичні підходи до стратегічного управління / І. А. Ігнат'єва, М. Г. Богданов // Вісник КНУТД. – 2005. – № 2. – С. 150–154.
5. Клепко С. Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм / С. Ф. Клепко. – Київ; Полтава; Харків: ПОПОПП, 1998. – 360 с.

6. Костюк Г. С. Навчання і розвиток особистості / Г. С. Костюк // Звітно-наукова конференція кафедр КДПІ ім. О. М. Горького за 1960 рік. – К., 1961. – С. 31 – 33
7. Костюк Г. С. Актуальные вопросы обучения и развития младшего школьника / Г. С. Костюк // Обучение и развитие младших школьников: материалы межреспубл. симпозиума / под ред. Г. С. Костюка. – Киев, 1970. – С. 3–8.
8. Костюк Г. С. Избранные психологические труды / Г. С. Костюк. – М.: Педагогика, 1988. – 304 с.
9. Кушнір В. А. Ідеї постмодернізму в педагогічному процесі / В. А. Кушнір // Шлях освіти. – 2001. – № 1. – С. 7–10.

УДПУ РЕПОЗИТАРІЙ