

УДК 37.013.73:141.319.8

**А. М. Гуменюк**  
кандидат філософських наук,  
доцент кафедри суспільних дисциплін  
Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії

### НЕЛІНІЙНЕ МИСЛЕННЯ: СУТНІСТЬ І ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ОСВІТИ

Початок ХХІ ст. позначився зміною парадигмальних установок в освіті, які були зумовлені розвитком наукового та філософського знання. У сучасних наукових дослідженнях відбуваються антропологічні зрушення, що характеризуються переорієнтацією із «машин, техніки на людину, її способи мислення і пізнання» [10, с. 29].

На думку Л. Горбунової, «людська діяльність у контексті виникнення нового, інформаційно-комунікативного способу розвитку з необхідністю здобуває нелінійний, інноваційно-циклічний характер. Змінюється її зміст: з діяльності активного суб'єкта епохи модерну, що агресивно завойовує світ, вона перетворюється в діяльність креативного комунікативного конструювання нових активних нелінійних середовищ, складних реальностей, що перетинаються й взаємно відтворюються: речових, інформаційних, чуттєво-емоційних, знаково-символічних, інтелектуальних і духовних» [1, с. 42].

До недавнього часу освіта передбачала оволодіння певною сукупністю знань, умінь і навичок, а також стандартизованих методологій мислення, проте на сучасному етапі такий тип освіти не виправдовує себе в контексті потреб сучасного суспільства, що зростають. Для життєдіяльності в нових умовах необхідним є становлення іншого мислення, іншого способу дій. Наше завдання полягає в тому, щоб навчитися мислити, жити й діяти відповідно до умов часу [1, с. 42]. Як стверджує Л. Горбунова, «фундаментальною відповіддю на виклик епохи може бути формування нового образу мислення, адекватного світу, що безперервно змінюється. Таке мислення, що називається складним, розробляється постнекласичною наукою і може бути експлікованим у вигляді цілісної єдності взаємозалежних принципів, що реалізуються в міждисциплінарних та трансдисциплінарних дослідженнях. Якщо покласти їх в основу освітнього процесу, то можна створити систему превентивної освіти для людини, що приречена жити в епоху криз, але завдяки освіті здатна бути успішною» [1, с. 40].

**Актуальність теми.** Потреба в актуалізації цього типу мислення в сучасного педагога на онтологічному рівні зумовлена зміною уявлень про освіту як спосіб буття педагога й учня в напрямі складності, поліваріантності шляхів становлення, відкритості. Відповідно до такого типу освіти, необхідні нові стратегії мислення, які забезпечать можливості для рухомості й самостановлення в нелінійному освітньому просторі.

На антропологічному рівні необхідність становлення нелінійного мислення зумовлена розумінням людини як інноваційної, креативної. Таке розуміння людини, відповідно, потребує змін у підходах до процесу викладання, реалізувати які може лише педагог, котрий володіє нелінійними стратегіями мислення.

Із погляду педагогічної епістемології ця потреба зумовлена зміною інструментарію пізнання. Якщо донедавна результатом процесу пізнання було створення певної чіткої, структурованої картини світу, а освітній процес передбачав оволодіння заздалегідь визначеним набором знань, умінь і навичок, то на сьогодні на перший план виступає потреба в умінні самостійно здобувати ці знання. Тому освітній процес являє собою не озброєння певною сумою знань, а спілкування з приводу цих знань, у результаті якого відбувається творення себе.

Проте під час аналізу освітніх процесів можна зробити висновок про те, що домінуючими й досі залишаються лінійні стратегії мислення.

**Мета статті** – розкрити сутність нелінійного мислення та проаналізувати потенційні можливості концепту для освіти.

**Аналіз досліджень і публікацій із теми.** У сучасному науковому дискурсі представлені праці, автори яких приділяють увагу осмисленню концепту нелінійного мислення, зокрема праці І. Добронравової, С. Курдюмова, К. Майнцера, Е. Морена, І. Пригожина, І. Стенгерс, Г. Хакена та ін. У філософії освіти дослідження цього концепту здійснюють В. Буданов, Л. Горбунова, А. Євтодюк, І. Єршова-Бабенко, О. Князева, Н. Кочубей, В. Лутай, І. Предборська.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розглянемо деякі методологічні позиції, експлікація яких є необхідною в межах розгляду концепту нелінійного мислення. У більшості праць, що становлять сучасний філософсько-освітній дискурс, його зміст розкривається шляхом протиставлення лінійному. Таке протиставлення зумовлює створення бінарних опозицій «лінійне – нелінійне мислення», що суперечить принципам постнекласичної методології. У її межах неприпустимою є також інтерпретація становлення цього концепту шляхом показу історично зумовленого переходу від лінійного до нелінійного типу мислення. У такому випадку вибудовуємо лінійну схему (сходження «від» і «до») і потрапляємо в методологічну пастку. Адже нелінійність – це характеристика, яка є іманентно притаманною мисленню, що зумовлюється фізіологічними особливостями мисленневих процесів. Виходячи із цих міркувань, уживання терміна «лінійне мислення» взагалі є не досить коректним, адже мислення за своєю природою є нелінійним. У статті доцільніше буде говорити про лінійні стратегії мислення як результат зовнішнього впливу.

Лінійність є однією із рис мислення, що відображається в спрощеному, схематичному розумінні реальності. Таке розуміння дає змогу передбачити далекі події лише у відносно стабільних ситуаціях. Проте коли реальність стає складною, динамічною, то лінійність мислення може призвести до хибних умовиводів [10, с. 15].

Серед основних характеристик лінійних стратегій мислення О. Князева виокремлює такі:

- хаос вважається суто деструктивним;
- випадковість є другорядним, побічним, незначним фактором;
- нерівноважність і нестійкість сприймаються як негативні, руйнівні;
- процеси у світі уявляються як обернені в часі й передбачувані;
- розвиток розуміється як лінійний, поступальний, без альтернатив;
- світ детермінований причинно-наслідковими зв'язками [4, с. 15–20].

Також О. Князева припускає, що зразки таких стратегій мислення у людині є еволюційно запрограмованими. Цим дослідниця пояснює факт наявності труднощів у викоріненні схем лінійного мислення на сьогодні. Для людини набагато безпечніше мислити лінійно про те, що історія не має альтернатив, що вся картина теперішнього

визначається минулим, що катастрофічні, біфуркаційні зміни є малоімовірними, ніж допускати багатолінійність прогресу, непрораховуваність неочікуваного нового та самоструктурування себе зараз із майбутнього. Психологічне прагнення людини мислити лінійними схемами може, на думку авторки, бути пояснене позицією антропоцентризму. Якщо людина ставить себе в центр системи відліку, трактує все зі своєї точки зору, є мірою всіх речей, то така позиція мистецтва і ідею незворотного сходження до людини [4, с. 148].

Щодо лінійних стратегій мислення в освіті, то парадигма лінійності не враховує самоорганізації, саморозвитку особистості. Стверджується, що елементи освітньої системи мають ті властивості, які зобов'язала їх мати система як ціле, а учні виступають як однорідні суб'єкти з однаковими потребами, переживаннями та переконаваннями. Такий тип мислення в освіті передбачає жорсткі авторитарні стосунки в системі «вчитель-учень», використання репродуктивних методів навчання, які гальмують творчість, ранню профорієнтацію, створення спеціальних підручників. Увесь світ у свідомості учня є розділеним на предмети, знання виявляється чітко структурованим у межах певних галузей, що порушує цілісність сприйняття [10, с. 74].

Н. Кочубей вважає, що лінійне розуміння процесу навчання передбачає його сприйняття як ступінчатого висхідного процесу, у якому кожний наступний щабель освоєння знань спирається на попередній. «З такого лінійного підходу до навчання випливає примат репродуктивного мислення над творчим, зубріння над вільною думкою» [6, с. 71].

Усе це дає змогу зробити висновок про обмеженість лінійних стратегій мислення й лінійного підходу до особистості, що впливає із цього мислення, і необхідність становлення нового типу мислення – нелінійного.

Під нелінійним мисленням Н. Кочубей розуміє здатність людини адекватно сприймати й аналізувати, приймати рішення та досягати поставлених цілей у складному нелінійному світі, що самоорганізується. На її думку, коли людина уявляє світ нелінійним, нестабільним, імовірним і мінливим, то її мислення має відповідати такому світові. Дослідниця зазначає, що постнекласичні перетворення в освіті пов'язані передусім із переходом до нелінійного мислення [6, с. 71].

Л. Горбунова звертає увагу на необхідність урахування потенціалу нелінійного мислення в освіті. Якщо принципи нового мислення будуть покладені в основу освітнього процесу як стратегічні, то, як стверджує дослідниця, «можна створити систему превентивної освіти для людини, що приречена жити в епоху криз, але завдяки освіті здатна бути успішною, а для суспільства створити систему гарантій не просто виживання, а й успішного розвитку» [1, с. 53].

Дослідивши експлікацію цього концепту в працях сучасних дослідників, нелінійний тип мислення педагога можна конституювати як такий, що: а) розглядає освіту й людину як відкриті, складні системи, що перебувають у стані іманентної рухомості та реалізації креативного потенціалу самоорганізації; б) передбачає відповідні стратегії життєдіяльності й моделі поведінки у швидко змінюваному світі; в) визнає важливість особистісного вибору – самоконфігурування засобами освіти.

Основними характеристиками нелінійного мислення педагога вважаємо за доцільне виокремити такі:

- ризоматичність – передбачає його складність, рухомість, здатність до самоконфігурування суб'єктів освітнього процесу;
- інноваційність – використання інноваційних підходів до вирішення освітніх проблем, уміння виходити за межі заданого проблемного поля, відкритість для різноманітних рішень у педагогічному процесі;

- цілісність (холістичність) – у межах нелінійного типу мислення відбувається відхід від принципу редукції, який зводив пізнання цілого до пізнання його частин, до розмежування, розподілу знання за окремими галузями під час навчального процесу. Такий розподіл унеможливує осягнення «того, що зіткане в єдине», тобто складного. Цілісність як одна з характеристик мислення дає змогу встановлювати зв'язки всередині знання загалом, створити цілісну картину світу у свідомості учня/студента. Такий принцип є головним для розуміння поведінки системних об'єктів: властивості системи як цілого неможливо звести до суми властивостей її частин, її властивості не можна вивести із властивостей окремих частин; усі елементи, процеси та відношення всередині системи залежать від структурного принципу організації цілого;

- інтегративність – у межах нелінійного мислення відбувається об'єднання, координування окремих аспектів знання в єдине ціле;

- прогностичність – уміння враховувати не тільки актуальну інформацію, а й «інформацію передбачення», ідентифікувати антиципативне знання;

- трансгресивність – здатність до трансгресивного переходу, який відбувається у процесі біфуркаційного розгалуження шляхів розвитку, виникає внаслідок випадкової флуктуації й не є таким, що впливає із попереднього стану системи. Тому новий горизонт, що відкривається трансгресивним проривом, визначається як нова соціокультурна реальність, новий життєвий досвід. Так система виходить на новий рівень самоорганізації. На думку І. Добронравової, трансгресивність стає релевантною в синергетичному способі мислення як мислення «крізь світи» [2, с. 34]. Ця властивість нелінійного мислення передбачає також можливість подолання стереотипів як сталих, догматичних відношень до подій, що відбуваються, і мислення «поза ними»;

- плюралістичність – передбачає усвідомлення співіснування множини різнорідних первнів, якими можуть бути ціннісні установки, світоглядні позиції, принципово протилежні думки тощо; цінності єдиничного та особливого; відсутність у свідомості єдиного ядра, центру, загального принципу [11, с. 4]. Визнається рівноправність багатьох істин стосовно одного й того самого явища та заперечується існування об'єктивної істини; відкидається єдина методологія, що забезпечує пізнання об'єктивних законів розвитку природи, суспільства й орієнтується на будь-які рівноцінні методи пізнання; заперечується наявність єдиного критерію оцінювання людських цінностей і визнається рівноправне існування різноманітних цінностей у суспільстві; передбачається визнання цінності вільної творчої діяльності [5, с. 16];

- можливість – усвідомлення спектру можливостей у процесі вибору освітніх завдань і смисложиттєвих настанов;

- критичність – здатність долати схильність до однозначно-догматичного сприйняття світу, уміння аналізувати ту чи іншу проблему з різних боків, користуватися інформацією під час навчання із різних джерел, відрізняючи об'єктивний факт від суб'єктивної думки про нього, логічний умовивід від упередженого припущення чи забобонів;

- відкритість – здатність вільно обмінюватися думками, уміння відстоювати власну позицію й бути готовим до діалогу;

- масштабність – зорієнтованість на виявлення глибинних взаємозв'язків між процесами та явищами;

- готовність до діяльності в ситуаціях нестабільності, коли необхідно розглядати багато варіантів можливих наслідків дій, ураховуючи їх узгодженість із внутрішнім станом системи;

- доповнюваність – єдність свідомого й несвідомого, раціонального та ірраціонального, інтуїтивного в педагогічній діяльності;

– спрямованість на ціле, що виникає, або рух до буття, розуміння становлення як руху до буття, поступального кроку до того, щоб бути. Справді, становлення ще не є буттям того, що стає, а лише рухом до виникнення. До того ж визначеного образу цілого ще немає, а є лише спрямованість на ціле.

Механізм самоорганізації нелінійного мислення педагога може бути поданий як механізм заповнення прогалин у мережі знання, самодобудовування когнітивної структури, самозбирання цілісного образу.

Варто зазначити, що в межах нелінійного мислення відбувається трансформація форм пізнання. Згідно з концепцією деконструкції, котрою позначається відмова від цінностей та ідеалів, ігнорування методологічної вивірності, зречення наукової раціональності, відмови від істини як гносеологічної категорії, її об'єктивності в сенсі адекватності відображення об'єкта [9], змінюється співвідношення раціональності й ірраціональності в парадигмальних трансформаціях освіти.

У проекції концептів постмодернізму на педагогіку стає очевидною неминучість відмови від засилля раціональності, зречення об'єктивності істини на користь свободи, екзистенційності в осягненні світу, котра іманентно притаманна людині. Педагогічна спільнота все більше утверджується в думці, що раціональність, об'єктивність знань підносить фаховість людини задля перетворення її в інструмент розв'язання проблем науки задля самої науки, але аж ніяк не задля самої людини, отже, не робить її толерантнішою, морально досконалішою, а буття гуманнішим. Відтак видається виправданим звернення до ірраціоналізму, позалогічних форм осягнення дійсності, передусім філософських, релігійних, мистецьких, розглядаючи їх паритетність із наукою не лише у зверненні до трансцендентного, де розум дійсно виказує свою нікчемність, неспроможність в осягненні дійсності, а й в чуттєвому пізнанні [9].

На думку фундаторів методологічного плюралізму П. Фейєрабенда, М. Малкейя, наука нічим не відрізняється за своїм епістемологічним статусом від усіх інших культурних феноменів – релігії, моралі, філософії, ідеології тощо, позаяк у них досягається вищий вияв свободи особистості – свободи в її екзистенційності. Апеляція до неформальних методів дискурсу змінює сам характер наукової творчості. Наразі й освіта має визнати весь спектр способів ірраціонального осягнення дійсності як рівноцінних. Порушення цього статусу-кво сприймається постмодерністами як недолік мислення, пізнання [9].

Із реаліями сьогодення корелюється позиція М. Мамардашвілі в тому сенсі, що «сприймати світ науково зовсім неприродно, а умовно в тому значенні, що це передбачає якісь передумови, які самі ще мають виникнути або ж мають бути створені людиною» [8, с. 6]. Створити такі передумови як запоруку свободи вибору форм пізнання за ознакою їх людиновимірності є нагальною потребою педагогіки. Чинити перепони свободі вибору, нехтувати ірраціональним пізнанням, його позалогічними формами видається необачним кроком.

На сьогодні значно зростає роль інтерсуб'єктивності як вияву достовірності. Знімаються проблеми об'єктивності істини та детермінації. Як зазначає В. Кізіма, в умовах кризи освіти, яка має місце в усьому світі, відбувається плюралізація, суб'єктивація й розмивання самого поняття «освіта», її традиційних основ [3, с. 8]. Інтерсуб'єктивність – це перенесення пошуку істини в площину міжособистісних стосунків, консенсусу, тобто визнання всіма учасниками дискурсу. Спільними зусиллями досягається розуміння – компонент свідомості, спрямований на осмислення дійсності у формі відрефлексованої інтерсуб'єктивності. Розуміння наділяє особистість тими рисами, які є вкрай потрібними для консенсусу, інтерсуб'єктивності

й котрих не дає раціональність, об'єктивність істини [9]. Будувати власну позицію, виходячи із можливості її визнання іншими суб'єктами, а не із логічного обґрунтування, позбавленого суб'єктивності, – одна з гносеологічних засад нелінійного мислення.

Стосовно нелінійного мислення в освіті Н. Кочубей вважає, що такий тип мислення передбачає розгляд її як складної нестабільної багатоваріантної системи. З огляду на це освітній процес має бути зорієнтований не стільки на запам'ятовування фактів, скільки на формування здатності до виведення, відтворення обставин, за яких факти виявляють себе. Знання не є сумою істин, вони варіативні, можливісні. Нелінійний тип мислення в освіті передбачає перехід від педагога-транслятора інформації до педагога-дослідника. Менторська роль для вчителя є застарілою. На сьогодні педагог є «ефективним комунікатором», який не просто навчає свого предмета, а спілкується з особистостями, котрі перебувають у процесі становлення. Дослідниця зазначає, що дуже складним завданням для сучасного педагога є через розвиток особистості, організацію ефективної взаємодії між педагогом та учнями й учнями між собою сприяти засвоєнню ними певної суми знань. Для цього необхідним є не тільки відслідковування процесу засвоєння знань педагогом та учнями, а й зміна себе в освітньому процесі. Процес пізнання є передусім процесом самопізнання. Якщо до недавнього часу йшлося про знання, уміння, навички, то тепер відбувається зрушення в бік цінності самопізнання та комунікації. На думку Н. Кочубей, вибудовування особистості вчителя є ще однією проблемою й завданням сучасної освіти [7, с. 204–205]. Тому актуалізується проблема становлення нелінійного типу мислення сучасного педагога.

У сучасному науковому дискурсі знаходимо значну кількість праць, у яких постає проблема становлення нелінійного мислення в освіті. Проте в деяких наукових працях, зокрема працях П. Сауха, Л. Шестакової, має місце спрощене розуміння цієї проблеми. Воно полягає в розумінні нелінійного мислення як такого, що не є даним людині першопочатково, а формується в процесі здобуття освіти [11]. Одним із основних освітніх завдань, отже, постає формування нелінійного мислення. Таке розуміння зумовлює інтерпретацію концепту «нелінійне мислення» в контексті формувального підходу, що заперечує його зміст. На нашу думку, цей тип мислення є природно притаманним людині, про що свідчать дослідження в галузі нейросинергетики, фізіології, анатомії людини, а завданням сучасної освіти є допомога у виході на становлення нелінійного мислення як на атрактор розвитку. Такий вихід стає можливим за умови модернізації освіти за вже згаданими напрямками, а також її побудови відповідно до орієнтирів постнекласичної наукової методології.

Висновки. Феномен нелінійного мислення педагога фіксує концептуальний перехід від буття до становлення в освіті; від систем, від стабільності до керованого розвитку, від порядку до хаосу, що генерує нові впорядковані структури. Такий тип мислення є необхідним в освітній сфері.

### Література

1. Горбунова Л. Складне мислення як відповідь на виклик епохи / Л. Горбунова // Філософія освіти. – 2007. – № 1 (6). – С. 40–54.
2. Добронравова И.С. Синергетика: становление нелинейного мышления / И.С. Добронравова. – К. : Львів, 1990. – 152 с.
3. Кизима В. Образование как сизигический процесс (понятия, принципы, возможности) / В. Кизима // Totallogy-XXI. Постнекласичні дослідження. – К. : ЦГО НАН України, 2004. – С. 8–57.

4. Князева Е.Н. Основание синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – СПб. : Алетейя, 2002. – 414 с.

5. Князева Е. Научись учиться / Е. Князева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://spkurdyumov.narod.ru/knyazevalena33.htm>.

6. Кочубей Н. Освіта: постнекласична трансформація / Н. Кочубей // Вища освіта України. – 2003. – № 3. – С. 70–76.

7. Кочубей Н.В. Синергетические концепты и нелинейные контексты : [монография] / Н.В. Кочубей. – Сумы : Университетская книга, 2009. – 236 с.

8. Макова Е. Проблема методологии исследования информации – обязательного компонента процесса обучения с позиций синергетики / Е. Макова, Т. Трофименко, И. Ершова-Бабенко // Социальные технологии. – Вып. 19. – Одесса, 2002. – С. 7–8.

9. Стежко З.В. Трансформації форм пізнання на тлі культури постмодерну / З.В. Стежко, Г.П. Стежко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.kntu.kr.ua/doc/nauk\\_zap\\_10\\_1/stat\\_10\\_1/32.doc](http://www.kntu.kr.ua/doc/nauk_zap_10_1/stat_10_1/32.doc).

10. Філософські абрисы сучасної освіти : [монографія] / [І. Предборська, Г. Вишинська, В. Гайденко, Г. Гамрецька та ін.] ; за заг. ред. І. Предборської. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. – 226 с.

11. Шестакова М.А. Индивидуальное мышление в контексте принципа плюрализма / М.А. Шестакова // Вестник Московского университета. Серия 7 «Философия». – 2005. – № 4. – С. 3–18.

#### Анотація

**Гуменюк А. М. Нелінійне мислення: сутність і потенційні можливості для освіти.** – Стаття.

У статті експліковано феномен нелінійного мислення в предметному полі філософії освіти. Проаналізовано провідні методологічні позиції, у яких відображено основні підходи до розуміння цього типу мислення, а також визначено його основні характерні риси, серед яких ризоматичність; інноваційність; цілісність (холістичність); інтегративність; прогностичність; трансгресивність; плюралістичність; можливість; критичність; відкритість; масштабність; готовність до діяльності в ситуаціях нестабільності;

доповнюваність; спрямованість на виникаюче ціле. Розкрито потенціал нелінійного мислення для освіти.

*Ключові слова:* нелінійне мислення, нелінійність, філософія освіти, постнекласична раціональність, синергетичний підхід.

#### Аннотация

**Гуменюк А. М. Нелинейное мышление: суть и потенциальные возможности для образования.** – Статья.

В статье эксплицирован феномен нелинейного мышления в предметном поле философии образования. Проанализированы ведущие методологические позиции, в которых отражены основные подходы к пониманию данного типа мышления, а также определены основные его характерные черты, среди которых ризоматичность; инновационность; целостность (холистичность); интегративность; прогностичность; трансгрессивность; плюралистичность; POSSIBILITY; критичность; открытость; масштабность; готовность к деятельности в ситуациях нестабильности; дополнительность; направленность на возникающее целое. Раскрыт потенциал нелинейного мышления для образования.

*Ключевые слова:* нелинейное мышление, нелинейность, философия образования, постнеклассическая рациональность, синергетический подход.

#### Summary

**Gumenuk A. M. Non-linear thinking: the essence and potential possibilities for education.** – Article.

The article explicates the phenomenon of non-linear thinking in the scientific field of philosophy of education. The key methodological positions, which reflect the main approaches to understanding the phenomenon are analyzed. The given concept is characterized as: rhizomatic, innovative, holistic, integrative, prognostic, transgressive, pluralistic, possibilistic, critical, open, magnitude, readiness to act in instable situations, complementarity, focusing on the emerging whole. The methodological potential of non-linear thinking is investigated.

*Key words:* non-linear thinking, nonlinearity, philosophy of education, postnonclassical rationality, synergistic approach.