

## Теоретико-методичні засади моделювання сценаріїв науково-професійної мисленнєвої діяльності майбутніх фахівців у ВНЗ



**Тетяна РЕЙЗЕНКІНД,**

доктор педагогічних наук, професор,



**Віра АЛЕКСАНДРОВА,**

викладач Криворізького факультету  
Дніпропетровського державного університету  
внутрішніх справ

Сучасний розвиток суспільства супроводжується подальшим удосконаленням підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах, зокрема щодо оволодіння ними методами і методологією наукового дослідження. Вихідні концептуальні положення змісту й організації підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ ґрунтуються на засадах Закону України «Про освіту», Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття»), Національної доктрини розвитку освіти.

Методи та методологія психолого-педагогічних досліджень розглядаються в контексті не лише професійної підготовки, цьому феномену надається сучасне загальнокультурне забарвлення. Оволодіння ними можливе в умовах осмислення концепцій синтетичного інтуїціонізму, що передбачає: а) інтеграцію різноманітних форм мисленнєвої діяльності (А.Горильський); культурологічний підхід, відображений у характеристиках параметрів очікуваних результатів навчання (ступінь володіння поняттями, способами діяльності, характеристиками інтелектуального впливу); б) визначення структурних компонентів психологічних механізмів (орієнтованих, логічних, креативних, емоційних, смислотворчих); проектно-моделювальної концепції сценаріїв мисленнєвої навчальної діяльності, що орієнтує на високоефективну стратегію

навчання в умовах визначення сучасних методів та методологій досліджень (Т.Іванова, В.Пилипчук та ін.) [3; 4].

Виникають протиріччя між потребами:

– оволодіння сучасними методами і методологіями педагогічних досліджень і недостатньою усвідомленістю сутності інформаційного мислення, орієнтованого на поширення інформативних полів, наявність рефлексивних соціумів; рухливість, безпрецедентність, плинність суджень, розмірковувань, перенесення у сферу суб'єктивного, тобто гри [5];

– розуміння сутності технологій оволодіння методологією психолого-педагогічних досліджень і недостатньою обґрунтованістю концепцій щодо екстраполяції в науково-пізнавальну діяльність культурологічних, культурно-лінгвістичних знань;

– дослідження процесу формування понять і уявлень у контексті визначення методологічних засад застосування комп'ютерних технологій і недостатньою розробленістю та обґрунтуванням технологій проектного моделювання мисленнєвої діяльності фахівця у вищих навчальних закладах у процесі створення культурних та навчальних сценаріїв з використанням мультимедійних засобів навчання.

Отже, всі ці невідповідності свідчать про актуальність обраної теми дослідження.

Проблемі методології і методам психолого-педагогічних досліджень присвячені праці С.Гончаренка, Ю.Бабанського, Р.Атаханова, В.Загвязинського, М.Данилова, В.Краєвського, П.Образцова, О.Рудницької та ін. У них визначаються цілі оволодіння майбутнім фахівцем методологією досліджень. Змістова сутність цих цілей передбачає підготовку до організації науково-творчої діяльності на основі принципу співпраці і формування таких складних показників особистості, як самореалізація, креативність, діалогічність мислення, вміння здійснювати структурний аналіз складових науково-дослідної роботи, діагностування результатів навчальної діяльності. Стрижнем наукової діяльності є формування понять, встановлення логічних закономірностей мислення, принципів та методів наукового пізнання. Визначається сутність науки як сфери дослідницької діяльності, орієнтованої на отримання нових знань про природу, суспільство і мислення. Доводиться, що розвиток суспільних наук сприяє розробленню окремих теорій діяльності. Однією з них є педагогічна діяльність,

яка охоплює виховання, навчання, розвиток, управління. Методологія розглядається як учення про методи; в широкому сенсі – це сукупність загальних, світоглядних принципів та їх застосування в контексті вирішення теоретичних і практичних завдань; у вузькому – метод пізнання та метод наукового дослідження [6, с. 11].

Одним з основних завдань методології дослідження є зв'язок теорії з практикою, розроблення ідей та їх реалізація, орієнтування на вивчення концепцій в умовах формування сучасних форм мислення. У цьому зв'язку виникає потреба в обґрунтуванні методів проектного моделювання, що зумовлено змістом сценарію мисленнєвої діяльності майбутнього фахівця. Тому метою статті є визначення теоретико-методичних засад моделювання науково-професійної мисленнєвої діяльності майбутнього фахівця в контексті інтеграції наук про людину, а саме: культурології, соціології, психології, філософії за умови визначення педагогіки наукою, яка поєднує сучасну інформацію і є засобом оптимізації педагогічних систем.

Встановлення теоретичних засад моделювання здійснювалося з урахуванням положення про те, що штучний інтелект є головним поняттям наукових досліджень [9, с. 3]. У ньому поєднано ознаки багатьох понять у різноманітних сферах пізнання. Філософи, психологи, працівники мистецької освіти у зв'язку з викладеним досліджують закономірності моделювання мисленнєвої діяльності суб'єкта, що становить суть сучасних інформаційних технологій і водночас визначає зміст певних структурних компонентів творчої діяльності.

Д.Поспелов справедливо констатує, що логіка досліджує лише вузький клас традиційних чітких розмірковувань. Автор дослідження вдався до художнього прийому «мозаїки», який дає змогу використовувати колаж (компонент сучасного мислення – завдяки йому можна поєднувати фрагменти мислення на основі спонтанного інтуїтивного передбачення) [там само]. До уваги взято й те, що інформація, яку отримує суб'єкт спілкування, порізному опрацьовується кожною півкулею мозку. Але сформований образ характеризується синтетичністю. Доведено, що ліва півкуля використовує аналітичні методи пізнання, коли інформація опрацьовується завдяки механізмам самосвідомості [там само, с. 88]. Це передбачає реалізацію функцій аналізу, декомпозиції цілого на частини. Наприклад, у царині музичного сприйняття та мислення це зумовлено сформованістю вмінь розподілення партитури художнього твору на частини, зумовлені сутністю гармонії та смислом, фактурою і формою, мелодією і ладовими відносинами.

Поза інтелектуальною діяльністю неможливо визначити сутність безсвідомого, осмислити зміст закономірностей творчого процесу, педагогічних умов розвитку креативності, активізації сприйняття і мислення. Саме ліва півкуля дає змогу розподілити цілісне «Я» на «Я» і «Ти», «Я» і «Ви», завдяки

чому спостерігач виходить за межі власного «Я», що потребує з'ясування та розуміння.

Частіше логічні методи розглядаються у процесі визначення суджень відповідно до певних предметів пізнання. Вони йдуть одне за одним так, що нове судження випливає з попереднього.

Для цього дослідження важливими є логічні розмірковування з метою осмислення змісту підготовки фахівця на основі закономірностей розвитку інтелектуальних систем і усвідомлення сутності штучного інтелекту (мультимедійні засоби, репрезентації, створення електронних посібників, користування Інтернетом, створення гіпертекстів електронних посібників). Права півкуля оперує недиференційованими образами конкретних ситуацій (гештальтами). Поняття «гештальт» визначається як цілісна, нерозподілена монада, що передбачає єдність часу і простору, емоційно-вольової сфери «Я». Права півкуля пов'язана з чуттєвою сферою, формуванням образів, з образно-ситуаційним мисленням, якому властиві подібність і відмінність у контексті комплексів відчуттів-станів.

У зв'язку з викладеним стає можливим під час виокремлення теоретико-методичних засад проектного моделювання культурних навчальних сценаріїв мисленнєвої діяльності майбутнього фахівця додаткове застосування концептуальних основ, орієнтованих на моделювання мислення і формалізацію рефлексії. Важливим є врахування підходу до проблем аналізу і теоретико-модельної формалізації понять свідомості, уяви, рефлексії, абстрактно-логічного й образного мислення, розробленого Д.Пальчуновим. Дослідник використовує теоретико-модельні терміни в умовах визначення рівнів ситуації [7]. Це дає змогу розробляти алгоритми мисленнєвої діяльності фахівця за допомогою поетапного використання термінів відповідної мови свідомості і певних відчужень-абстракцій на образи, рефрени, завдяки чому стають можливими усвідомлення і визначення складових образного мислення.

У зв'язку з цим можна констатувати доцільність забезпечення взаємодії компонентів логічного й образного мислення. Виокремлені структурні компоненти мисленнєвої діяльності створюють умови для формування гіпертекстів електронного підручника. Це значною мірою дає змогу застосувати метод аргументів, що доводить можливість організації науково-творчої діяльності за допомогою комп'ютерних програм та електронних посібників. Тому в процесі моделювання ситуацій науково-навчальної мисленнєвої діяльності майбутнього фахівця необхідно виокремлювати підзавдання, розробляти критерії для їхнього оцінювання на основі рівневого підходу.

Організація науково-творчого моделювання мисленнєвої діяльності оптимізує процес упровадження кредитно-модульного навчання. Формування знань у цьому разі має вирізнитися цілеспрямованістю, чіткою розбудовою плану досягнення

поставленої мети, декомпозицією завдань на підзавдання, доопрацюванням їх за потреби, забезпеченням емоційного впливу, встановленням зворотних зв'язків з метою формування рефлексії, організацією прояву спонтанних дій майбутнього фахівця.

Важливим є визначення сутності поетапного моделювання з погляду предметної царини, що охоплює такі дії:

- визначення основних понять, орієнтованих на реалізацію такого компонента логіки, як тотожність: ґрунтується на закономірностях тавтології;

- розроблення глосарія головних понять; визначення теорій класу всіх моделей; використання різноманітних форм мисленнєвої діяльності на рівні ідеалізації. Ці моделі ґрунтуються на закономірностях взаємодії множин аналітичних пропозицій. Повна характеристика предметної царини ґрунтується на різновидах множин синтетичних пропозицій.

У ході дослідження робиться спроба використання прикладів моделювання взаємодії множин у контексті синтетичних пропозицій. Використовуються компоненти теорій моделей класу, зумовленого орієнтуванням на смислотворення. Реалізуються компоненти культурологічної моделі та її проєкція у сценарій навчальної діяльності майбутнього фахівця. Передбачається декомпозиція моделювання мисленнєвої діяльності фахівців у ВНЗ. При цьому виокремлюється підзавдання, спрямоване на дослідження сутності взаємодії культури, мови та предметної діяльності. Передбачається виокремлення тієї чи іншої сфери знань, які необхідно формувати відповідно до програми кредитно-модульного навчання.

Майбутній фахівець повинні усвідомлювати, що кожна культура формує унікальну систему цінностей, пріоритетів, моделей поведінки, «образів світу». Культурна картина світу є сукупністю актуальних уявлень про світ, цінності суспільства, норми поведінки, менталітет, що відображається у мові. Мовні одиниці та їхні комбінації відбивають уявлення особистості.

Мова – це унікальна знакова система, яка виражає культуру народу. Вивчення іноземної мови передбачає не тільки засвоєння нового коду і нового способу вираження думок, мислення, а й ознайомлення з інформацією про національну культуру народу-носія певної мови. Теоретичне дослідження і практичне вивчення мови у зв'язку з розвитком суспільства, ознайомлення з культурою іншого народу є необхідними для майбутнього фахівця. Іноземна мова є одним із засобів накопичення множин істин. Саме тому особливого значення набуває вивчення складної системи ієрархічно організованих форм існування мови – від літературної до діалекту. Варто зазначити, що в основі вивчення проблеми зв'язку мови і культури лежить антропологічний підхід, сформульований ще В. фон Гумбольдтом.

В умовах глобалізації й інтеграції суспільства наукові концепції, образи культури узагальнюються.

Це сприяє виникненню нових ідей, цінностей, форм життя, появи таких термінів, як «полікультурний» чи «полілогічний».

У цьому контексті важливим є вивчення методів подання інформації в словниках, які можна використати в процесі формування культури майбутнього фахівця. Наприклад, описовий метод, який ґрунтується на ноєматичному, що передбачає рефлексивне інтерпретаційне моделювання на основі системно-мисленнєвої методології. Застосування цього методу потребує використання герменевтики, інтерпретаційного методу як способу існування певної смислової одиниці. Словник культури може при цьому відбивати сутність мови тієї чи іншої культури, мовного мислення.

Можна виокремити такі основні поняття, як «валерність» (механізми мислення, властиві тому чи іншому культурному світу), «інтертекстуальність» (доцільність рефлексивного обговорення текстів культури в умовах реалізації рефлексії в процесі комунікативної та мисленнєвої діяльності), «хепо-індекс» (його показниками є відчуженість, іноземність) [2, с. 15]. Аналіз досліджень дає змогу виділити рефлексію, орієнтовану на значення, і рефлексію смислову. Завдяки виокремленим основним поняттям можна встановити закономірності взаємозв'язку між структурними компонентами окремих суджень. Це сприяє формуванню нових смислів та оптимізує процес розуміння текстів культури. При цьому використовується варіант теоретичного моделювання, який ґрунтується на узагальненні повторних тотожних компонентів смислоутворення.

Можна також констатувати доцільність осмислення сутності формування когнітивних структур на основі взаємодії кодів мови та культури. Її варто розглядати як дихотомію єдності змісту інформації та форми у контексті засобів її передавання.

Формування знань культури відповідно до вмій оперувати ними під час спілкування становить передумови для оволодіння майбутнім фахівцем методами моделювання різноманітних сценаріїв навчального процесу. Взаємозв'язок культури з мовленнєвою діяльністю розглядається у контексті семіотичного коду (langue) і як мовленнєва діяльність (parole). У цій взаємодії використовуються такі основні поняття, як соціальні ідіоми (культура та мова); етносемантика (загальна семантика, етномовна семантика); мовна номінація (конотація); алгоритми створення текстів; структура етномови (засоби фіксації інформації, мовні парадигми); мовленнєва комунікація (способи передавання інформації).

Основні поняття виокремлено з метою визначення шляхів пошуку множин у дослідженні нових смислів в умовах синтезу різних наук. Глосарій охоплює термін «культурні конструкції», що ґрунтується на взаємодії семіотичних структур мови та культури, інтертекстуальності, яка передбачає співвідношення з різноманітними текстами. Наприклад,

Томас Манн у праці «Виникнення Доктора Фауста» з'ясовує феномен міжтекстової взаємодії за допомогою такого зіставлення: назва «Доктор Фауст» інтертекстуально співвідноситься з: а) «Одрокненням Св. Іоанна Богослова»; б) гравюрама на дереві А.Дюрера; в) атональною музикою А.Шенберга; г) естетичною концепцією Т.Адорно. Це дає змогу в процесі моделювання сценарію культури мислення майбутнього фахівця орієнтувати на оволодіння вміннями співвідносити риторичку і рефлексію.

Сценарій науково-навчальної діяльності фахівця повинен враховувати потреби сучасного суспільства. Основу риторички в цьому разі становить рефлексія, що має зв'язок із досвідом суб'єкта (пам'ять, знання, мислення, досвід мисленнєвої діяльності, комунікації та практичної діяльності, осмислення текстової ситуації). При цьому майбутній фахівець повинен усвідомлювати те, що риторика є категорією, яка належить до культури мислення, її структурні компоненти впливають на рефлексію. Роль риторичності наукового тексту сприяє адаптації рефлексивного осмислення, забезпеченню руху, динаміки у формуванні смислів [4].

Виокремлені складові риторички сприяють залученню особистості до рефлексії, накопиченню смислів, що можливо за допомогою схеми мисленнєвої діяльності. Вона дає змогу застосувати «чисте» мислення, мислення в умовах комунікативного спілкування, з урахуванням конкретно-предметної діяльності.

На цьому етапі доцільно використовувати згорнуті і механічні структури тексту, які надаються в готовому вигляді. У тексті увагу має бути сконцентровано на важливій інформації, тобто значущими стають динаміка і рух тексту, якому властиві лінійне та нелінійне подання інформації. Особливо важливим є ознайомлення з інформацією на основі паралельних множин світу. Репрезентація їх у свідомості особистості сприяє рефлексії (використовується принцип семантизації різних поглядів, моделей часово-просторових співвідношень).

Риторична організація рефлексії різних культур є засобом розвитку рефлексії, допомагає концентрувати увагу майбутнього фахівця у його конкретно-предметній діяльності. Подання інформації повинне здійснюватися через риторичний задум. Взаємодія риторички і рефлексії зумовлена діалогом як засобом експлікації та інтерпретації смислів, а також їхнього узагальнення й оцінювання.

Необхідно збільшувати текст пізнання таким змістом, який впливає на динаміку мисленнєвої діяльності, що враховує попередній досвід практичної і комунікативної діяльності та сприяє накопиченню нового досвіду. Це можна зобразити такою схемою:  $P((M+K)+P)$ , де  $P$  – це досвід,  $M$  – мислення,  $K$  – комунікативна практика [там само].

Текст повинен розглядатися з погляду мовного простору. Діалог сприяє розгалуженню змісту тексту. Момент диференціації концепцій опонентів свідчить про розвиток рефлексії. Це відображається в

такій схемі:  $P((M+K)+P)M$ . Ланцюжок понять діалогу може сприяти створенню проблемної чи креативної ситуації, що з'ясовує зміст інтерогативних (питальних) систем, які впливають на розвиток рефлексії.

Утворення мікротекстів в процесі забезпечення діалогу є способом поєднання тези й антитези, які зумовлюють науково-методичні засади для формування рефлексії майбутнього фахівця. Варто зазначити, що кожен студент мав можливість висловити власну думку, оперувати конкретною інформацією відповідно до чинних кодексів.

Проведений дослідницький екскурс дав змогу дійти таких висновків:

1. Теоретико-методичні засади моделювання сценаріїв науково-навчальної діяльності майбутнього фахівця ґрунтуються на проєкції психофізіологічних, філософських, культурологічних, психологічних, педагогічних знань у методи та методологію психолого-педагогічних досліджень. Проєктне моделювання сценаріїв науково-мисленнєвої діяльності є джерелом наповнення новим інформаційним змістом методів та методології психолого-педагогічних досліджень.

2. Моделювання сценаріїв науково-мисленнєвої діяльності зумовлено специфікою професійної підготовки майбутнього фахівця у ВНЗ в контексті обґрунтування закономірностей штучного інтелекту. Розроблення сценаріїв дає змогу організувати процес творчої діяльності в умовах визначення смислу моделювання мислення у єдності із застосуванням прийомів формальної логіки і сучасних інформаційних технологій. У зв'язку з цим доцільним є застосування теоретико-модельних термінів з урахуванням рівнів ситуації. Виникають передумови для поетапного застосування алгоритмів дій та вчинків, новим змістом наповнюється програма кредитно-модульного навчання, здійснюється діагностування відповідно до змісту виокремлених підзавдань.

3. Поетапне проєктне моделювання мисленнєвої діяльності майбутнього фахівця має ґрунтуватися на такій закономірності логіки, як тотожність, але водночас необхідна взаємодія різних класів моделей, що сприяє формуванню синтетичних новоутворень.

4. Формування особистісних смислів зумовлює зміст закономірності проєктного моделювання науково-мисленнєвої діяльності майбутнього фахівця в контексті особистісної рефлексії суб'єкта дій та його здатності до розуміння текстів культури. У зв'язку з цим створення глосарія з уведенням основних понять на основі принципу варіативності, врахування ролі прийомів риторички та методів аргументації сприяє взаємодії різноманітних моделей, що впливає на інтеграцію методів і моделей наукового пізнання.

Подальша перспектива розроблення й обґрунтування проєктного моделювання навчальних сценаріїв професійної підготовки майбутнього фахівця у вищих навчальних закладах полягає у

визначенні сенсу метафор у контексті наукових досліджень.

### Література

1. *Васильев Л.Г.* К аргументированному содержанию сообщения: взгляд интерпретатора / Л.Г. Васильев // Понимание и рефлексия: материалы Третьей Тверской конференции / ред. Г.И. Богин, А.А. Романов. – Тверь, 1993. – Ч.1. – С. 127–133.
2. *Евсюкова Т.В.* Лингвокультурологическая концепция «Словаря культуры»: дисс. на соиск. уч. ст. доктора филол. наук: 10.02.19 / Евсюкова Татьяна Всеволодовна. – Нальчик, 2002. – 276 с.
3. *Иванова Т.В.* Культурологічний підхід до формування педагогічної майстерності / Тетяна Вікторівна Иванова // Педагогічна майстерність у закладах професійної освіти: монографія. – К., 2003. – С. 83–96.
4. *Караманова З.Я.* Риторика и рефлексия (проблемы оптимизации научно-технических текстов) / З.Я. Караманова // Понимание и рефлексия: материалы Третьей Тверской конференции / ред. Г.И. Богин, А.А. Романов. – Тверь, 1993. – Ч.1. – С. 78–83.
5. *Лещенко М.П.* Теоретико-методичні основи педагогічної майстерності фахівця – викладача професійної школи в умовах сучасного соціуму / Марія Петрівна Лещенко // Педагогічна майстерність у закладах професійної освіти: монографія. – К., 2003. – С. 60–82.
6. *Образцов П.И.* Методы и методология психолого-педагогического исследования / Павел Иванович Образцов. – СПб.: Питер, 2004. – 208 с.
7. *Пальчунов Д.Е.* Моделирование мышления и формализация рефлексии / Д.Е. Пальчунов // Философия науки. – 2006. – №4 (31). – С. 86–111.
8. *Пилипчук В.В.* Поглиблення професійних знань як умова розвитку педагогічної майстерності викладача / Віталій Васильович Пилипчук // Педагогічна майстерність у закладах професійної освіти: монографія. – К., 2003. – С. 124–150.
9. *Поспелов Д.А.* Моделирование рассуждений. Опыт анализа мыслительных объектов актов / Д.А. Поспелов. – М.: Радио и связь, 1989. – 184 с.



### Анотації

**Тетяна РЕЙЗЕНКІНД,  
Віра АЛЕКСАНДРОВА**

**Теоретико-методичні засади моделювання сценаріїв науково-професійної мисленнєвої діяльності майбутніх фахівців у ВНЗ**

У статті розглядаються теоретико-методичні засади проектного моделювання сценаріїв науково-мисленнєвої діяльності майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах. Доведено доцільність застосування аспектного підходу до окресленої проблеми з погляду розроблення і пізнання механізмів штучного інтелекту, теоретико-модельної формалізації понять, формування особистісних смислів у єдності закономірностей культури і мови, а також прийомів риторики та методів аргументації.

**Ключові слова:** проектне моделювання, науково-мисленнєва діяльність, теоретико-модельні терміни, риторика, аргументація.

**Татьяна РЕЙЗЕНКИНД,  
Вера АЛЕКСАНДРОВА**

**Теоретико-методические основы моделирования сценариев научно-профессиональной мыслительной деятельности будущих специалистов в вузах**

В статье рассматриваются теоретико-методические основы проектного моделирования сценариев научно-мыслительной деятельности будущих специалистов в высших учебных заведениях. Доказано целесообразность использования аспектного подхода к данной проблеме с точки зрения разработки и познания механизмов искусственного интеллекта, теоретико-модельной формализации понятий, формирования личностных смыслов в единстве закономерностей культуры и языка, а также приёмов риторики и методов аргументации.

**Ключевые слова:** проектное моделирование, научно-мыслительная деятельность, теоретико-модельные термины, риторика, аргументация.

**Tetyana REIZENKIND, Vira ALEXANDROVA**  
**Theoretical-and-methodological grounds of scenario modelling in the process of future specialists' scientific-and-professional thought process**

Theoretical-and-methodological grounds of scenario modelling in the process of future specialists' scientific thought process in higher educational establishments are examined in the article. Proved the expediency of the aspect approach to the specified problem regarding artificial intellect elaboration and cognition mechanisms, theoretical-and-modelling concept defining and personal values forming through the unity of culture and language. Substantiated the necessity to use rhetoric modes and argumentation methods.

**Keywords:** project modelling, scientific thought process, theoretical-and-modelling terms, rhetoric, argumentation.

