

Москвичова О. А.

Херсонський державний університет

МАКРОСЕГМЕНТ ФРАКТАЛЬНОЇ ПОЕТИЧНОЇ МОДЕЛІ СВІТУ В ЛІНГВОКОГНІТИВНОМУ ВИМІРІ

Екстраполюючи методологію лінгвопоетичного аналізу, методологію когнітивної лінгвістики та когнітивної поетики, урахувавши здобутки методології фрактального моделювання у математиці, фрактальній геометрії, синергетиці й теорії систем, окреслимо методiku конструювання фрактальної поетичної моделі світу, яка характеризується складною структурою у лінгвокогнітивному вимірі. Указана складність структури зумовлена когерентністю між складовими сегментами фрактальної поетичної моделі світу, тобто узгодженням дифузійних і дисипативних процесів, котрі уможливають когерентну зв'язність складної хаотичної структури у єдине фрактальне ціле. Структурування фрактальної поетичної моделі світу у лінгвокогнітивному вимірі шляхом упорядкування художніх концептів і концептів та концептуальних тропів із подальшим фреймовим моделюванням та конструюванням концептуальних блендів з урахуванням методологічного інструментарію конструювання образ-схем концептуальних тропів дає змогу впорядкувати зазначені аспекти в єдиній фрактальній і лінгвокогнітивній моделі світу. У такий спосіб здійснюємо перехід когнітивної лінгвістики та когнітивної поетики на новий топологічний рівень, котрий ознаменовано можливістю графічного кодування лінгвокогнітивних постулатів у складній ієрархічній фрактальній моделі, що складається із самоподібних мікро- та макросегментів, а також із фреймової мережі та мережі концептуальних смислів.

Так, запропоноване моделювання фрактальної поетичної моделі світу відкриває нову галузь у сучасній когнітивній лінгвістиці та когнітивній поезії з опорою на сукупність методологій точних і гуманітарних наук. Висновуємо, що такою новою ланкою постає когнітивна графіка, або, точніше, когнітивна фрактальна графіка, оскільки репрезентована методика дослідження поетичних текстів із подальшим конструюванням фрактальної поетичної моделі світу враховує декілька аспектів когнітивної лінгвістики, когнітивної поетики, математики, геометрії, теорії систем, синергетики.

Ключові слова: художній концепт, концептуальні тропи, фрактал, фрактальна поетична модель світу, атрактор, мікросегмент фрактальної поетичної моделі світу, макросегмент фрактальної поетичної моделі світу.

Постановка проблеми. У процесі моделювання макросегмента фрактальної поетичної моделі світу (далі – ФПМС) спираємось на методологію конструювання мікросегмента ФПМС. **Макросегмент ФПМС** складається з ієрархії реконструйованих концептуальних тропів у британських поетичних текстах ХІХ–ХХІ ст. [1; 2], а **мікросегмент ФПМС** – з ієрархії ідентифікованих художніх концептів (далі – ХК) у матеріалі дослідження [1; 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ураховуючи доцільність використання інтегрованої методики точних наук та лінгвістики під час конструювання ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі [1; 2], вважаємо, що найбільш точним є потрактування ФПМС саме «*моделлю*», тому що як у точних науках, так і в лінгвістиці **фрактальна модель** – спрощене уявлення реального

устрою чи процесу та властивих їм особливостей. Ураховуючи надбання когнітивної лінгвістики та когнітивної поетики у процесі конструювання лінгвокогнітивного виміру ФПМС, вважаємо, що лінгвістично коректним постає такий алгоритм моделювання лінгвокогнітивного простору ФПМС (рис. 1).

ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі складається з двох сегментів – мікросегмента та макросегмента, і потрактування вказаних елементів сегментами є коректним, оскільки зазначені сегменти постають частинами єдиного круга – лінгвокогнітивного виміру ФПМС, котрі обмежені дугами (рис. 2).

Як зазначалося, мікросегмент лінгвокогнітивного виміру ФПМС наповнюємо ідентифікованими ХК у британських поетичних текстах ХІХ–ХХІ ст., а макросегмент – реконструйованими

концептуальними тропами у матеріалі дослідження. Ідентифіковані ХК є складниками фреймів, а реконструйовані концептуальні тропи – блендів (рис. 3).

В аспекті розвідки графічне моделювання макросегмента ФПМС спирається на комп'ютерне фрактальне моделювання, в якому магістральним й основним фракталом для подальшого виокремлення типології фракталів є *фрактал Мандельброта*, найменованого на честь свого винахідника, фундатора теорії фракталів у математиці Бенуа Мандельброта. В аспекті фрактального моделювання доведено, що структура фракталу Мандельброта складається з декількох кіл. Перше і головне коло у структурі зазначеного фракталу є *центральною картоїдою* (рос. кардиоида). Кількість кіл-копій центрального кола може бути безкінечною. Додаткові кола-копії є *периферійними колами* (рис. 4).

Спираючись на структурні особливості головного фракталу у математиці – фрактал Мандельброта, конструюємо лінгвокогнітивний макросегмент ФПМС за аналогією до вказаного магістрального фракталу. Макросегмент ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі складається з трьох кіл. Так, першим і *центральною картоїдою у структурі макросегмента ФПМС є перцептивне коло* (перцептивний (від лат., *perceptio* – сприйняття, відображення об'єктивної дійсності органами чуттів) – такий, що стосується сприйняття; чуттєве сприйняття зовнішніх предметів людиною; просте безпосереднє уявлення про зовнішній світ). *Структурні елементи сегментів ФПМС* у лінгвокогнітивному вимірі потрактуємо «*спектрами*», котрі розуміємо як низку однорідних, але відмінних одне від одного явищ, дій тощо. Кола макросегмента ФПМС однорідні, оскільки наповнені реконструйованими концептуальними тропами у британських

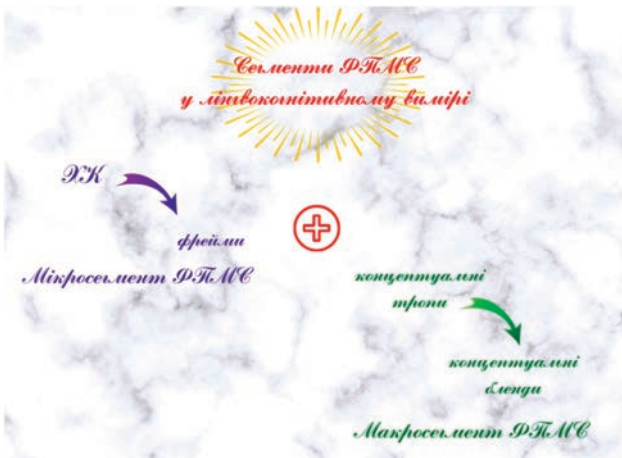


Рис. 1. Алгоритм моделювання сегментів ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі

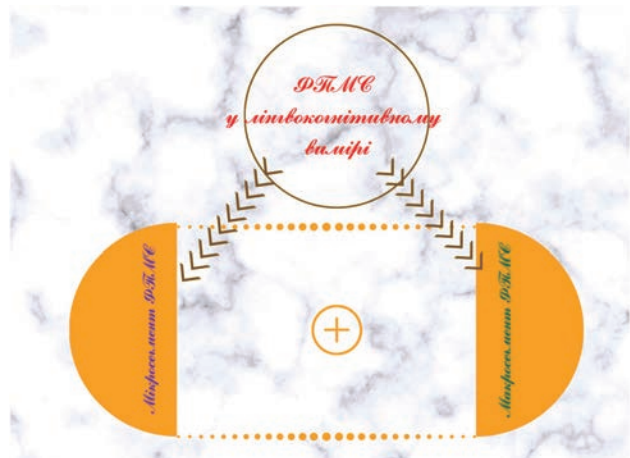


Рис. 2. Мікро- й макросегменти ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі

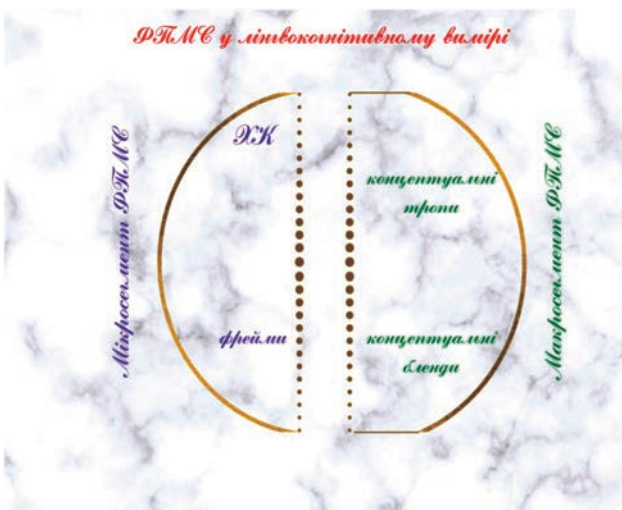


Рис. 3. Деталізація сегментів ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі



Рис. 4. Структура фракталу Мандельброта

поетичних текстах ХІХ–ХХІ ст. Відмінність між колами зумовлена наповненням різними концептуальними тропами, котрі розподілені у колах за кількісними показниками за результатами домінантності реалізації у поетичних текстах [1; 2].

Відповідно, *центральне коло макросегмента ФПМС є перцептивним спектром* і, у нашому розумінні, постає наскрізним оцінно-емоційним компонентом, котрий корелює з відчуттями, почуттями і емоціями, а також є тим компонентом концептуальної інформації, котра втілена в реконструйованих концептуальних тропях на матеріалі британських поетичних текстів ХІХ–ХХІ ст. [1; 2]. Перцептивний спектр пов'язаний із психічними функціями відчуттів, почуттів, образами та колективним позасвідомим (архетипами), сутність яких відображена в ієрархії концептуальних тропів, реконструйованих на матеріалі дослідження з урахуванням кількісного домінантного показника реалізації [1; 2].

До центрального кола макросегменту ФПМС примикає *друге коло*, тобто у нашому розумінні – *асоціативний спектр*, котрий являє собою ієрархію концептуальних тропів, реконструйованих у британських поетичних текстах ХІХ–ХХІ ст., проте кількість яких є меншою у порівнянні з тими ХК, котрі наповнюють перцептивний спектр [1; 2]. Термін *асоціація* (лат. *associo* – з'єдную, зв'язую) у психології є поняттям, що виникає під час згадування іншого поняття; це певний суб'єктивний образ, який виникає у свідомості людини завдяки об'єктивному зв'язку між предметами та явищами, фізіологічною основою якого є тимчасовий нервовий зв'язок. У лінгвістиці поняття «*асоціація*» є осмисленням психолінгвальних механізмів металогічного та образного вживання ЛО та реалізація у мові й тексті їх естетичного потенціалу. У когнітивній лінгвістиці поняття «*асоціація*» пов'язане з потрактуванням концепту, складна структура якого включає в себе й соціопсихокультурний аспект, який пов'язаний з асоціаціями, оцінками, національними образами та конотаціями, котрі властиві певній культурі.

Третім колом у структурі макросегмента ФПМС є *індивідуально-авторське, точніше, індивідуально-поетичне коло*, котре потрактуємо як *індивідуально-поетичний спектр*. Зазначимо, що у дисертаційній праці наповнення кіл-спектрів макросегмента ФПМС підпорядковано кількісним реалізаціям концептуальних тропів у матеріалі дослідження [1; 2]. Так, центральний перцептивний спектр наповнюємо тими концептуальними тропами, ідентифікація яких

є найбільш частотною у британських поетичних текстах ХІХ–ХХІ ст. Асоціативний спектр заповнюємо тими концептуальними тропами, котрі ідентифікуємо у матеріалі дослідження менш частотно й до інтерпретації яких слід залучити інформацію асоціативного типу. Індивідуально-авторський спектр, або у контексті дисертаційної праці індивідуально-поетичний спектр, наповнюємо тими концептуальними тропами, котрі є спорадичними в аналізованих віршах, рідкісна реалізація яких зумовлена індивідуально-поетичними властивостями поетичних текстів.

Постановка завдання. В аспекті фрактальної методології конструювання макросегмента ФПМС актуальними постають основні принципи моделювання фракталів. У ході моделювання вказаного сегмента *фрактальні ітерації* є тими когнітивними та поетико-когнітивними процедурами реконструкції концептуальних тропів у когнітивній лінгвістиці та когнітивній поетиці. До вказаних ітерацій залучаємо методологію лінгвістичного аналізу поетичних текстів, котра проявляється у встановленні стилістичних засобів номінації та засобів номінації граматичного синтаксису концептуальних тропів у віршах.

Методологія когнітивного аналізу передбачає не тільки реконструкцію концептуальних тропів, а й виявлення типології концептуальних метафор у матеріалі дослідження; когнітивних процесів, котрі залучено до реконструкції концептуальних тропів у британських поетичних текстах ХІХ–ХХІ ст.; лінгвокогнітивних операцій, прийомів і процедур, які постають основою для моделювання реконструйованих концептуальних тропів у систему концептуальних блендів. Указана трансформація реконструйованих концептуальних тропів у концептуальні бленди в рамках макросегментів ФПМС є *фрактальними рекурсіями*. *Фрактальна самоподібність*, залучена до процесу моделювання макросегмента ФПМС, є аналогічним алгоритмом конструювання макросегмента ФПМС до структури мікросегмента ФПМС.

Виклад основного матеріалу. Подібно до мікросегмента ФПМС макросегмент ФПМС охоплює у своїй структурі *перцептивний спектр, асоціативний спектр та індивідуально-поетичний спектр*. Дослідження макросегмента ФПМС у синхронічному аспекті здійснюється на матеріалі британських поетичних текстів романтизму, модернізму й постмодернізму окремо. Графічно макросегмент ФПМС кожного культурно-історичного періоду репрезентуємо за аналогією до фракталу Мандельброта (рис. 5).

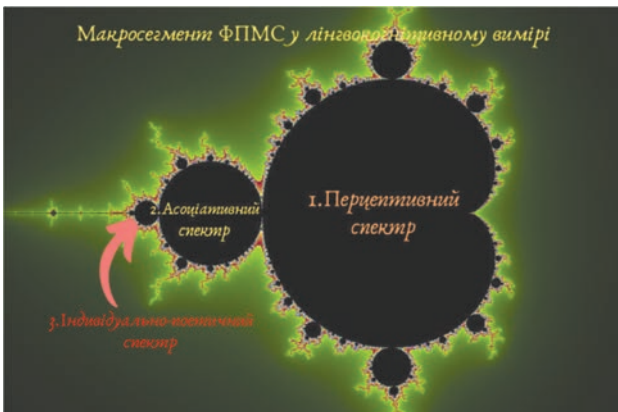


Рис. 5. Макросегмент ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі у синхронії

Як зазначалося, фрактал Мандельброта трансформується у типологію фракталів, властивих фрактальній геометрії, інформатиці та математиці. Відповідно, зазначений аспект макросегмента ФПМС є основою для моделювання блендів, котрі графічно репрезентуємо у фрактальний спосіб (рис. 6).

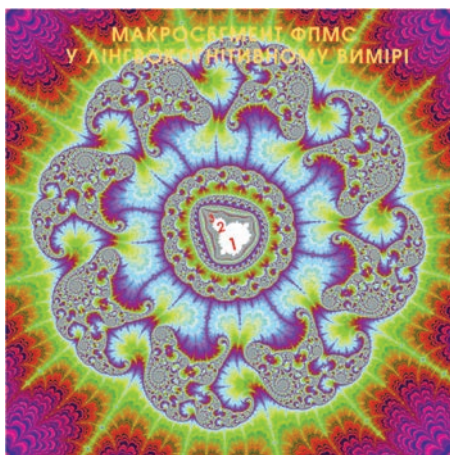


Рис. 6. Фрактальна рекурсія макросегмента ФПМС у бленді

У вказаних рисунках цифрою *1* маркуємо *перцептивний спектр* макросегмента ФПМС, цифрою *2* – *асоціативний спектр* і цифрою *3* – *індивідуально-поетичний спектр*. Зазначені рисунки є графічними презентаціями дослідження макросегментів ФПМС у синхронічному аспекті, тобто у британських поетичних текстах романтизму, модернізму й постмодернізму окремо.

Діахронічний аспект дослідження передбачає виявлення інваріантних ядер макросегментів ФПМС у матеріалі дослідження за компаративним аспектом, тобто порівнянням макросегментів ФПМС романтизму, модернізму й постмодернізму. Графічно макросегменти ФПМС у діахронії є такими (рис. 7). У вказаному рисунку літера

A – еквівалент *макросегмента ФПМС романтизму*, літера *B* – *модернізму* й літера *C* – *постмодернізму*.

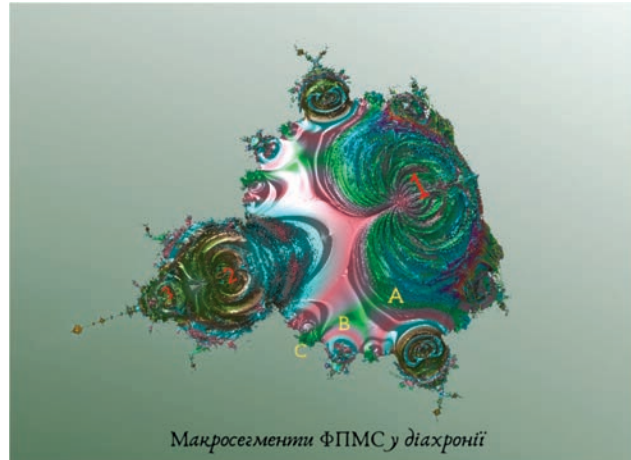


Рис. 7. Макросегменти ФПМС у діахронії

У результаті здійсненого аналізу британських поетичних текстів *романтизму* реконструйовано ієрархію концептуальних тропів. У *британських поетичних текстах XIX ст.* домінують реконструйовані концептуальні метафори порівняно з іншими реконструйованими концептуальними тропами (рис. 8).



Рис. 8. Співвідношення кількості концептуальних тропів у британських поетичних текстах романтизму

У *британських поетичних текстах модернізму* й *постмодернізму* встановлено домінуючу кількість реконструйованих концептуальних метафор порівняно з іншими реконструйованими концептуальними тропами (рис. 9).

Так, окреслені макросегменти ФПМС досліджено у *синхронічному аспекті*. У результаті порівняння отриманих результатів дослідження макросегментів ФПМС романтизму, модернізму й постмодернізму

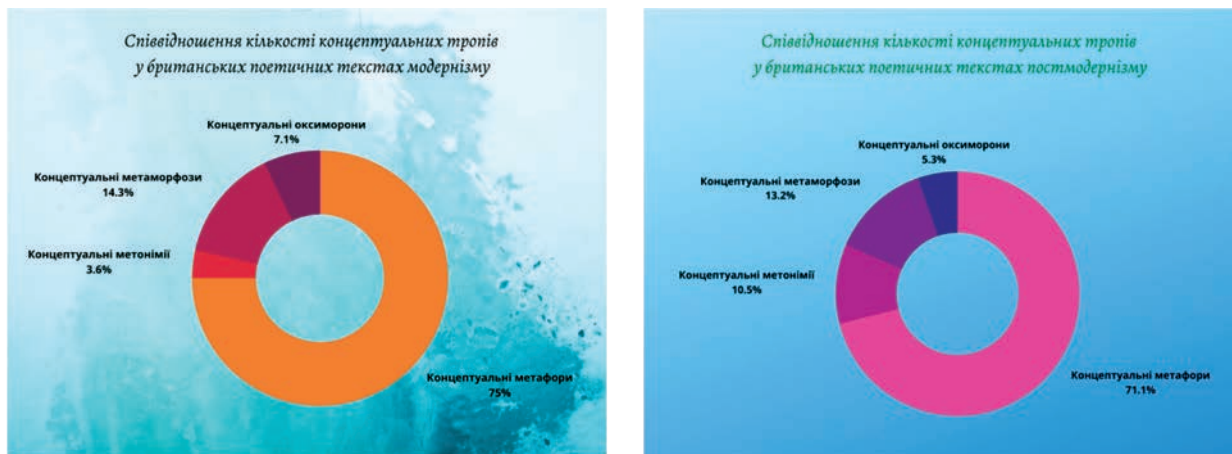


Рис. 9. Співвідношення кількості концептуальних тропів у британських поетичних текстах модернізму й постмодернізму

у *діахронічному аспекті* виявлено ті реконструйовані концептуальні тропи, котрі повторюються у макросегментах ФПМС XIX–XXI ст.:

- **Макросегмент ФПМС романтизму:**

1. *Концептуальні метафори:*

- LIFE IS A PLAY;
- A PERSON IS A CONTAINER;
- LOVE IS PAIN;
- HEART IS A CONTAINER.

2. *Концептуальні метонімії:*

- DUST STANDS FOR THE POET (A PERSON);

- A SHADOW STANDS FOR A PERSON;
- A NAME STANDS FOR A PERSON;
- A SHADOW STANDS FOR A CHILD;
- A SPIRIT STANDS FOR A PERSON;
- AN ANGEL STANDS FOR A WOMAN;
- THE IMMORTAL SPIRIT STANDS FOR A PERSON (SHAKESPEARE);

- A PALE GHOST STANDS FOR THE PERSON (A POET);

- A GHOST STANDS FOR THE BOY;
- A SAINT / AN ANGEL STAND FOR A GIRL.

3. *Концептуальна метаморфоза:*

- AN ALIVE CHILD IS TURNED INTO A DEAD CHILD (концептуальна метаморфоза). Каузатори концептуальної метаморфози: DEATH OR GOD CAUSE METAMORPHOSIS.

- **Макросегмент ФПМС модернізму:**

1. *Концептуальна метонімія:*

- NAMES STAND FOR MEN.

2. *Концептуальна метаморфоза:*

- AN ALIVE PERSON (A MAN) TURNS INTO A DEAD PERSON (DUST) (концептуальна метаморфоза). Каузатори концептуальної метаморфози: DEATH AND TIME CAUSE METAMORPHOSIS.

- **Макросегмент ФПМС постмодернізму:**

1. *Концептуальні метафори:*

- LOVE IS PAIN;
- LIFE IS A PLAY;
- A PERSON IS A CONTAINER;
- HEART IS A CONTAINER.

2. *Концептуальні метонімії:*

- THE SHADOW PEOPLE STAND FOR THE ANCESTORS;

- A GHOST STANDS FOR THE WOMAN;
- DUST OR MUD STAND FOR A PERSON.

Окреслені концептуальні тропи, які повторюються в індивідуально-поетичному спектрі макросегментів ФПМС у діахронії, постають рефлексією основних мотивів британської поезії XIX–XXI ст., навколо яких сфокусовано найбільшу увагу британських поетів. Повторення цих мотивів в індивідуально-поетичному спектрі є свідченням того, що кожен із поетів надає свого власного поетичного забарвлення вказаним мотивам. Так, у британських поетичних текстах романтизму увагу поетів зосереджено на мотивах життя, кохання, особистісних переживаннях поетів, сутності життя й смерті, релігії та на аспектах містичного. У британських поетичних текстах модернізму основними мотивами є сутність життя й смерті та проблеми збереження спогадів про загиблих на війнах британських солдатів, імен героїв у віках та історії Великої Британії. У постмодернізмі сутність війн відходить на другий план, і поети повертаються до переосмислення властивих романтизму мотивів життя, кохання, особистості, смерті, містики.

Моделювання сегментів ФПМС у діахронії спрямоване на виявлення інваріантних ядер, котрі властиві британській поезії XIX–XXI ст.

у лінгвокогнітивному вимірі. У ході дослідження мікросегментів ФПМС у діахронії доведено, що у перцептивних спектрах мікросегментів ФПМС повторюються ХК DEATH, LIFE, LOVE, PERSON/PERSONALITY. Указані концепти змодельовано у концептосфері перцептивних спектрів мікросегментів ФПМС у діахронії. Асоціативним спектром мікросегментів ФПМС у діахронії властиве повторення ХК GOD, TIME, DREAM; а індивідуально-поетичним спектром — ХК RESURRECTION, FLOWER, MAGIC, FEELINGS/FEELING. Зазначені ХК сконструйовано у фреймових матрицях.

Дослідження мікросегментів і макросегментів лінгвокогнітивного виміру ФПМС у діахронії дає змогу дійти висновку, що в асоціативних спектрах макросегментів ФПМС у діахронії повторюється концептуальна метафора LOVE IS SLEEP, а в індивідуально-поетичних спектрах — концептуальна метафора LOVE IS PAIN. У перцептивних спектрах мікросегментів ФПМС у діахронії ідентифіковано ХК LOVE. Так, ХК LOVE перцептивних спектрів мікросегментів ФПМС у діахронії повторюється у спектрах макросегментів ФПМС у діахронії у концептуальних метафорах LOVE IS SLEEP та LOVE IS PAIN. Відповідно, ХК LOVE й є тим самим інваріантним ядром ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі (рис. 10).

Висновки і пропозиції. Отже, у ході дослідження ФПМС у діахронічному аспекті встановлено не лише домінантне інваріантне ядро у лінгвокогнітивному вимірі, а й виявлено, що у матеріалі дослідження домінантним є мотив кохання. Кохання оспіване британськими поетами у різноманітті відтворення ними власних почуттів і страждань стосовно взаємного та нерозділеного кохання. Відповідно, воно постає як сном із квінтесенцією піднесених почуттів та емоцій осо-

бистості поета та як біллю – втіленням душевних страждань та переживань поетів.

У процесі моделювання ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі доведено, що сконструйована модель одна, а концептуальне наповнення є різним і зумовлене матеріалом і результатами дослідження крізь призму лінгвокогнітивного, поетико-когнітивного, лінгвостилістичного, лінгвопоетичного, фрактального аспектів аналізу матеріалу дослідження.

У перспективі постає можливим утілити результати запропонованого нами моделювання ФПМС у реалізації різних видів моделей, котрі зумовлені матеріалом дослідження не лише у сфері поезії, а й у царині наратології. Так, на окреме висвітлення заслуговує конструювання такої типології моделей в аспекті фрактального моделювання, як:

– *міфолого-релігійної моделі світу* (на основі дослідження текстів релігійно-міфологічної тематики);

– *утопічної моделі світу* (на матеріалі політичних текстів);

– *історико-філософської моделі світу* (на матеріалі історичних, філософських текстів або текстів, спрямованих на рефлексію історичної особистості);

– *футурологічної моделі світу* (на матеріалі текстів жанру фентезі).

Також запропоноване нами моделювання може бути перспективним для дослідження творчості певного поета, автора, епохи або поетів, авторів чи культурно-історичних епох. Припускаємо, що в аспекті перспективи дослідження постає можливим осягнути семіотичного простору лінгвістики, а саме доповнити модель семіотичним виміром, у складі якого міститимуться фрактали символів,

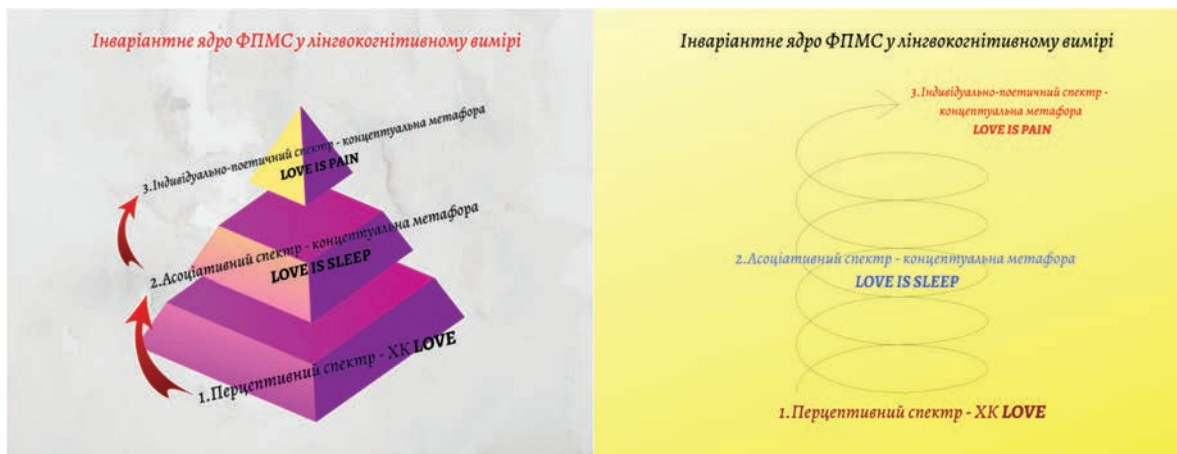


Рис. 10. Інваріантне ядро ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі



Рис. 11. Типологія фрактальних моделей у лінгвістиці

індивідуально-авторських символів, емпатичних символів, ейдетичних символів та енігматичних символів за зразком змодельованої нами ФПМС. Указаний семіотичний аспект ФПМС проілюструємо у дисертаційній праці.

В аспекті подальшої перспективи втілення ФПМС та її різноманітних варіацій залежно від матеріалу дослідження й підходів до методологічного лінгвістичного аналізу звернемо увагу на виокремлену типологію фракталів у фрактальній математиці та геометрії. Так, доведено існування таких видів фракталів, як:

– **суперфрактали** – фрактальні структури, в яких алгоритми конструювання фрагментів змінюються спонтанно;

– **мультифрактали** – складні фрактальні структури, які складаються з декількох фрактальних структур;

– **алеаторні фрактали** – фрактали, в яких незначний зовнішній вплив або зовнішні флуктуації впливають на зміну форми фракталу.

Екстраполюючи надані потрактування видів фракталів у точних науках крізь призму лінгвістики, пропонуємо таку типологію лінгвістичних фрактальних моделей:

– **суперфрактальна лінгвістична модель**, сегменти та мережі якої змінюються із залученням компаративного аналізу;

– **мультифрактальна лінгвістична модель**, котру доповнено іншим лінгвістичним виміром (наприклад, шляхом поєднання лінгвокогнітивного й семіотичного вимірів тощо);

– **алеаторна фрактальна лінгвістична модель**, сегменти та мережі якої змінюються за виявлення нової інформації дослідження, не врахованої попередниками.

Узагальнимо висловлену гіпотезу типології фрактальних лінгвістичних моделей у рис. 11.

Таким чином, висновуємо, що ФПМС у лінгвокогнітивному вимірі постає складним лінгвокогнітивним та фрактальним конструктом, котрий складається з двох сегментів – *мікросегмента* (ХК та фрейми) та *макросегмента* (концептуальні тропи й бленди). Розроблена нами гіпотеза стосовно фрактальності поетичної моделі світу у лінгвокогнітивному вимірі обґрунтована міждисциплінарним теоретичним оглядом, екстраполяція якого сприяє підтвердженню релевантності гіпотези у дисертаційній праці.

Список літератури:

1. Moskvichova O. A. The Methodology of the Modelling of the Fractal Poetical Model of the World (Based on the British Poetry of the XIXth Century). *Modern Philology : Promising and Priority Areas for Scientific Researches : collective monograph* / L. Didukh, D. Drozdovskyi, T. Konovalenko, V. Koroliova, etc. Lviv-Torun, 2020. P. 99-132.
2. Moskvichova O. A. The Design of the Fractal Poetical Model of the World (based on the British Poetry of the XX-XXIst Centuries). *Modern Researches in Philological Sciences : collective monograph* / edited by I.-M. Fărcaș. Baia Mare, 2020. P. 217-239.

Moskvichova O. A. THE MACROSEGMENT OF THE FRACTAL POETICAL MODEL OF THE WORLD IN THE LINGUISTIC AND THE COGNITIVE SURVEY

The article is dedicated to the illumination of the methodology of the modelling of the fractal poetical model of the world as the construct that consists from segments of micro- and macro-levels. The complexity of the fractal poetical model of the world is explained by the net of the conceptual senses of the frame mode and the integrated mode, their fractal self-similarity, conceptual and semantic approximations and deviations.

The article is dedicated to the investigation of the specificity of the reproduction of the reality in the fractal poetical model of the world on the basis of the British poetry of the XIX-XXIst centuries with the help of the linguistic, of the poetical analysis of the lexical and the semantic tropes as the verbal means of the actualization of cognitive processes of the formation of the fractal poetical model of the world and the outlining of the axiological sense that is specific for the cognitive style of poets of the British romantic, the modern and the postmodern periods by means of linguistic, cognitive, poetic analyses of the above mentioned tropes. The analyses comprises

the usage of the cognitive and the discourse strategies of the interpretation of the deepest sense of the fractal poetical model of the world, such as: the reconstruction of the axiological literary concepts as elements of the fractal poetical model of the world, the modelling of the conceptual tropes as the cognitive basis of the formation and of the designing of the fractal poetical model of the world and the modelling of conceptual blends and frames as emergent cognitive structures of the embodied understanding in the poetics of the British romantic, the modern and the postmodern periods. The study presents the results of the multidisciplinary investigation of the modelling of the fractal poetical model of the world representing the peculiar scientific research of the author. The information presented in the article is the polydisciplinary combining the cognitive linguistics, the cognitive poetics and the mathematics with the fractal geometry.

Key words: *literary concept, conceptual tropes, fractal, fractal poetical model of the world, attractor, the microsegment of the fractal poetical model of the world, macrosegment of the fractal poetical model of the world.*