

- 7 Rozhdestvenskij, Yu. V. and Blinov, A. V. (2005), *Vvedenie v yazykoznanie* [Introduction to Linguistics], Akademiya, Moscow, Russia.
- 8 Marchand, H. (1969), *The Categories and Types of Present-day English Wordformation*, Myunhen, Germany.
- 9 Kryuchkova, L. S. (2019), *Slovoobrazovanie: forma, semantika, funkciya, metodika obucheniya* [Word formation: form, semantics, function, teaching methodology], Flinta, Moscow, Russia.
- 10 Bayahmetova, A. A. (2022), “*K voprosu o napolnyaemosti leksiko-semanticheskikh grupp proizvodnyh s suffiksom –ok v rezultate kornevoj valentnosti*” [“On the question of the fullness of lexico-semantic groups of derivatives with the suffix –ok as a result of root valence”], «*Bajtursynovskie chteniya*», Kazakhstan, pp. 90-93.
- 11 Bayahmetova, A. A. and Koval, O. V. (2018) “*K voprosu o slovoobrazovatelnom potentsiale leksiko-semanticheskikh grupp proizvodnyh s suffiksom –ok pri kornevoj valentnosti*” [“On the question of the word-formation potential of lexico-semantic groups of derivatives with the suffix –ok with root valence”], Kioto, Japan, pp. 339-348.
- 12 Vinogradov, V.V. (1975), *Slovoobrazovanie v ego otnoshenii k grammatike i leksikologii (na materiale russkogo i rodnogo yazykov)* [Word formation in its relation to grammar and lexicology (based on the material of Russian and native languages)], Moscow, Russia.
- 13 Bayahmetova, A. A. and Koval, O. V. (2021) “*K voprosu o slovoobrazovatelnom potentsiale leksiko-semanticheskikh grupp proizvodnyh s suffiksom –ec pri suffiksальной valentnosti*” [“On the question of the word-formation potential of lexico-semantic groups of derivatives with the suffix -ec with suffix valence”], *Materialy mezhdunarodnogo nauchnogo zhurnala. Seriya filologiya*, Kazakhstan, no. 2 (32), pp. 8-14.
- 14 Vinogradov, V.V. (1978), *Ocherki po istorii russkogo literaturnogo yazyka 17-19 v.v.* [Essays on the historical grammar of the Russian literary language of the 17-19th century], Nauka, Moscow, Russia.
- 15 *Slovar nazvanij zhitelej SSSR* [Dictionary of names of inhabitants of the USSR] (1975), Babkina, A. M. and Levashova (ed.), Russkij yazyk, Moscow, Russia.
- 16 Maldybaeva, G. T. and Bayahmetova, A. A. (2016), “*Lingvisticheskie issledovaniya i lingvisticheskoe obrazovanie v Orenbuzhe*” [“Linguistic research and linguistic education in Orenburg region”], *Materialy regionalnoj studencheskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem*, Kazakhstan, pp. 77-82.
- 17 Vahrusheva, M. A. and Ionova, S. V. (2021), *Emocionalnaya kommunikaciya na russkom yazyke* [Emotional communication in Russian], Mir nauki, Moscow, Russia.
- 18 Dokulil, M. (1962), *Tvoreni slov v cestine 1. Teorie odvozovani slov*, Academia, Praha, Czech.

Received: 13.10.2023

МРНТИ 16.21.33

DOI: [10.59102/kufil/2024/iss1pp54-66](https://doi.org/10.59102/kufil/2024/iss1pp54-66)

А.Р. Бейсембаев¹, Т.К. Маняпова²

¹Инновационный Евразийский университет, Павлодар, 140011, Республика Казахстан

²НАО «Торайгыров университет», Павлодар, 140008, Республика Казахстан

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭМЕРДЖЕНТНЫХ СВОЙСТВ ТЕКСТА

Данная статья представляет собой исследование, посвященное применению синергетических концепций к анализу текстовых материалов с целью выявления и понимания эмерджентных свойств текста. Цель - исследование и описание эмерджентных свойств текста, возникающих вследствие синергетического взаимодействия составляющих текстового полотна. Авторы статьи обращают внимание на текст как на сложную

систему, в которой взаимодействие его элементов формирует дополнительные свойства и смыслы, не всегда доступные при изучении текста на уровне его отдельных составляющих. В ходе работы рассматриваются принципы синергетики и их применение к анализу текстовых данных, выявляются ключевые моменты, касающиеся эмерджентности в тексте, такие как символика, метафоры, повторения и контекстуальные особенности.

В статье отмечено, что экстраполяция научного знания из области физики и математики в сферу языка и языковых систем является обоснованной и понятной. Авторы предполагают, что язык как целостная система имеет свои внутренние законы и закономерности, которые формируются в текстовой органике, и в то же время которым подчиняется структурно-семантическая организация текста. В ходе развития языка отражены законы и закономерности, аналогичные тем, что наблюдаются в физических и математических системах, отмечается, что развитие языка отражает системообразующие законы, подобные резонансным явлениям, которые характерны для физических систем.

Также указывается, что некоторые факты в языке, такие как самоорганизация текстовой органики из хаотичных данных, не имеют сегодня научных толкований и объяснений, аналогично многим неразрешенным аспектам в физике или математике.

Авторы предлагают методы и подходы, основанные на синергетической теории, для более глубокого понимания текстовой структуры и эмерджентных свойств, присущих текстам различных жанров и контекстов.

Ключевые слова: эмерджентность, синергетический подход, дискурсивный анализ, когнитивный анализ, фрактал, лингвосинергетика, детерминированность синергии.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Динамичность формирования единого информационного мира обусловила междисциплинарный характер современных научных изысканий различных направлений. Сегодня междисциплинарность – универсальное основание объективности и состоятельности как инновационных исследовательских концепций, так и фундаментальных научных разработок.

В основе синергетики лежат новейшие достижения в области математики и естественных наук: математическая теория катастроф с ее «особенностями», «странными» аттракторами и бифуркациями фазового пространства; неравновесная термодинамика, описывающая самопроизвольное рождение порядка из хаоса; физика резонансных явлений; фрактальная геометрия, исследующая самоподобие в организации мира, и другие теории, приводящие к нетривиальным философским обобщениям.

Экстраполяция безусловных реалий физико-математического научного знания в систему языковых координат вполне объяснима. Язык – объективно существующая целостная система, подчиняющаяся определенным внутренним законам и закономерностям. В логике развития языка отражены многие системоформирующие законы физических и математических явлений (например: резонансных явлений) и фактов, интерпретация которых на сегодняшний день не имеет возможных и допустимых научных толкований-обоснований (например: самоорганизация текстовой органики из хаотичных данных).

Эмерджентные свойства текста - это новые качества, свойства или значения, которые возникают как результат взаимодействия отдельных элементов текста, обладающие новизной, не присущей его составляющим частям. В то же время они не могут быть просто усмотрены или выведены из анализа этих элементов по отдельности, не могут быть полностью объяснены или предсказаны, основываясь только на смысле отдельных слов или предложений. Эмерджентные свойства текста – это не «совокупность компонентов» текста: эмерджентность представляется как «несводимость свойств множества к свойствам входящих в него подмножеств» [1, 1-5].

Эмерджентные свойства текста отражены в метафорах, символах, тематических мотивах, в иронии, глубоких ассоциациях или в смысловых оттенках, которые возникают благодаря внутренним взаимодействиям в тексте, следовательно, они делают текст более глубоким и многогранным, расширяя его смысловое поле и позволяя интерпретировать его на разных уровнях и с разных точек зрения.

Принципы синергетики применяются для понимания текста как системы, в которой взаимодействие элементов создает эмерджентные свойства, рассмотрение которых необходимо в контексте текстового анализа.

Методы и подходы, используемые при синергетическом анализе текста, такие как структурный анализ, семантический анализ, анализ контекста и другие подходы, в комплексе позволяют выявить и далее – интерпретировать эмерджентные свойства.

ВВЕДЕНИЕ

Синергетический ракурс интерпретации текста предполагает рассмотрение его как системы, где значения и смыслы формируются через взаимодействие различных элементов. Это, безусловно, подходит к тексту, целостной динамической структуре, в которой значение каждого элемента зависит от его взаимодействия с другими элементами. Синергетика в контексте интерпретации текста позволяет выявить эмерджентные свойства текста - смыслы или концепции, которые возникают из взаимодействия отдельных элементов текста и не могут быть объяснены при рассмотрении этих элементов по отдельности. Именно синергетический подход к интерпретации текста позволяет углубленно изучать текст, обращая внимание на взаимодействие его частей и контекст, что может привести к новым интерпретациям и пониманию содержания; помогает раскрыть скрытые смыслы, коннотации, которые могут быть упущены при поверхностном анализе текста; может объединять методы из различных дисциплин, таких как лингвистика, философия, культурология и другие, что позволяет получать более полное представление о тексте. С развитием компьютерных технологий и методов анализа текста синергетический подход может использовать новые инструменты для более глубокого анализа текстов и выявления паттернов, не считываемых, если рассматривать текст через призму традиционных аналитических механизмов и установок.

Таким образом, синергетический ракурс интерпретации текста остается актуальным и может стать мощным инструментом декодировки глубинных объемных смысловых порождений (контентов).

Целью является исследование и описание эмерджентных свойств текста, возникающих вследствие синергетического взаимодействия составляющих текстового полотна.

Исследование текста в синергетическом формате требует особого подхода, который учитывает взаимодействие различных элементов для понимания их совместного воздействия на смысл и структуру текста [2, 16; 19]. Поэтому нами в работе использован системный анализ для изучения текста как целостной системы, включающей взаимосвязанные элементы и их влияние друг на друга. Также применен семиотический анализ знаковых систем в тексте, таких как символы, метафоры, их взаимодействие и создание новых смыслов. Для анализа контекста и смыслового поля текста был использован дискурсивный анализ, чтобы понять влияние социокультурных и временных факторов на интерпретацию текста, а для оценки читательского восприятия и интерпретации текста, включающего процессы восприятия и понимания информации, использован когнитивный анализ.

Использование комбинации вышеперечисленных методов может обеспечить, на наш взгляд, более глубокое понимание текста с точки зрения синергетического ракурса и его интерпретации как системы, обладающей эмерджентными свойствами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование текста в синергетическом формате требует особого подхода, который учитывает взаимодействие различных элементов для понимания их совместного воздействия на смысл и структуру текста [2, 16; 19]. Поэтому нами в работе использован системный анализ для изучения текста как целостной системы, включающей взаимосвязанные элементы и их влияние друг на друга. Также применен семиотический анализ знаковых систем в тексте, таких как символы, метафоры, их взаимодействие и создание новых смыслов. Для анализа контекста и смыслового поля текста был использован дискурсивный анализ, чтобы понять влияние социокультурных и временных факторов на интерпретацию текста, а для оценки читательского восприятия и интерпретации текста, включающего процессы восприятия и понимания информации, использован когнитивный анализ.

Использование комбинации вышеперечисленных методов может обеспечить, на наш взгляд, более глубокое понимание текста с точки зрения синергетического ракурса и его интерпретации как системы, обладающей эмерджентными свойствами.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Эмерджентные свойства текста представляют собой важный объект исследования, поскольку они отражают новые смыслы и свойства, возникающие из взаимодействия отдельных элементов текста. Эмерджентные свойства текста часто связаны с образованием новых смыслов, ассоциаций, которые возникают при взаимодействии слов и предложений. Исследование этих свойств может помочь понять, как отдельные элементы текста создают дополнительные значения. Эмерджентные свойства текста могут проявляться через метафоры и символику, которые не всегда явно выражены в отдельных словах или фразах, но возникают в результате сплетения текстовой органики.

Исследование эмерджентных свойств позволяет выявить скрытые связи между различными частями текста, которые могут формировать тематические мотивы, повторяющиеся элементы или альтернативные интерпретации. Исследование эмерджентных свойств может включать анализ того, как эти свойства влияют на восприятие текста читателями и какие эмоциональные или когнитивные эффекты они могут вызывать. Изучение эмерджентных свойств текста в контексте создания и использования может помочь понять, как факторы, такие как авторство, социокультурный контекст или исторические обстоятельства, влияют на их формирование. А также может помочь понять и прогнозировать, какие ассоциативные ряды и смыслы потенциально возможны при прочтении текста.

Исследование эмерджентных свойств текста помогает увидеть его более глубокие слои значений и интерпретаций, открывая новые перспективы для понимания его содержания и контекстуального значения. Отдельные элементы текста (метафора, образ, ирония, мотив, ассоциации и символы) объединяются, чтобы создать эмерджентные свойства, обогащающие смысл и восприятие текста.

Важным аспектом синергетического анализа текста является процедура определения смыслового обогащения текста, выявления и понимания дополнительных смыслов, а также выявление тонких нюансов, метафор, ассоциаций и других элементов, которые придают тексту глубину и многомерность. Такой вид анализа не ограничивается поверхностным пониманием буквального смысла слов или предложений, он включает в себя разбор текста на составляющие элементы, а также, что архиважно, – исследование внутренних связей и взаимодействия между этими элементами, отраженного в скрытых или неявных смыслах.

Анализ смыслового обогащения может включать в себя:

а) выявление использования метафорических выражений, которые расширяют основное значение слов или фраз, обогащая их символикой и образами. Так, в стихотворении Эмили Дикинсон «Сердце - это маленькое стихийное место» используется **метафора** «сердце - это

маленькое стихийное место, где молнии ворвались в сад». Взаимодействие слов «сердце», «стихийное место» и «молнии» создает эмерджентный **образ**, позволяющий читателю воспринять нечто большее, чем просто описание сердца.

В романе «Гордость и предубеждение» Джейн Остин мисс Беннет часто высказывает саркастические реплики, такие как «*Как прекрасно иметь милого богатого дядю!*», которые создают эмерджентную **иронию**, скрывающую ее настоящие чувства и отношение к обстоятельствам.

Взаимодействие отдельных элементов важно для понимания текста, потому что их объединение (элементов) создает новые значения или обогащает основной смысл. В произведении Эдгара Аллана По «Ворон» повторение фразы «*никогда больше*» (nevermore) создает **мотив**, усиливая эмоциональную глубину и тематику утраты, пронизывая весь текст.

Исследование символов, повторяющихся мотивов или ассоциаций дополняет основной смысл текста и придает ему дополнительную глубину. Так, в стихотворении Уильяма Блейка «Тигр» фраза «*тигр, тигр, пылающий ярким огнем*» вызывает ассоциации с силой, страстью и загадочностью, создавая эмерджентное впечатление о дикой природе этого животного.

Дискурсивный анализ, предполагающий учет всех обстоятельств создания текста, авторских намерений, культурных и исторических аспектов, которые могут влиять на его интерпретацию и смысл, позволяет увидеть текст не только на поверхности его буквального содержания, но и в его глубине, выявляя скрытые значения и создавая возможность для более глубокого исследования и понимания текста.

Примером анализа смыслового обогащения текста через эмерджентные свойства может послужить отрывок из романа «Мастер и Маргарита» Михаила Булгакова: «*Вот как это бывает: однажды утром человек просыпается после беспокойного сна, и обнаруживает, что пролежал в постели несколько месяцев*».

Данный отрывок несет в себе эмерджентное свойство, создавая впечатление временной дисторсии и сбивая обычные представления о времени, о чем свидетельствуют фрагменты высказывания:

- «*...человек просыпается после беспокойного сна*» - описание пробуждения человека после беспокойного сна создает образ человека, пережившего что-то странное или необычное;

- «*обнаруживает, что пролежал в постели несколько месяцев*» - данное утверждение противоречит обыденным представлениям о времени, так как пролежать в постели несколько месяцев после одного утра кажется невозможным.

Анализируя эти два элемента вместе, мы видим, что создается ощущение временной дисторсии или непонятности, возникающей из совместного воздействия описания пробуждения и необычного временного интервала. Данное эмерджентное свойство обогащает текст, заставляя читателя задуматься о возможной необычной ситуации, которая трактуется в тексте.

Через анализ отдельных элементов текста и их взаимодействия можно выявить эмерджентные свойства, обогащающие смысл и контекст произведения [3] - [6].

ОБСУЖДЕНИЕ

Системное рассмотрение общенаучного (и общегуманитарного в том числе) объекта стало причиной возникновения и развития синергетики как принципиально новой методологии исследования, которая «открывает другую сторону мира: его нестабильность, нелинейность и открытость (различные варианты будущего), возрастающую сложность формообразований и их объединений в эволюционирующие целостности» [7, 99]. Эта методология в комплексе с методиками и приемами исследования дает возможность построить концептуально-многомерную модель сложного объекта, представляющего собой одновременно часть целого и его «подобие», обнаруживая по отношению к целому свойство

«изоморфизма». К примеру, в языке как целостном семиотическом механизме тексты обладают обязательным атрибутом – собственной границей. Следовательно, это – условно замкнутые образования, однако, при этом каждый «кусочек действительности» является частью единого текстового мира и переменной частью отдельной знаковой системы – языка. Уникальность текстовой органики связана не только с обозримыми границами внутритекстовых связей и обусловленностей, но и, что важнее всего, функциональностью, материализующей, репрезентирующей абстрактный объект – язык в динамике.

Исследование же реального воплощения потенциальных свойств абстрактной сущности языка есть феноменальный опыт конституирования субстанциональных, функциональных, структурно-семантических характеристик и свойств в контексте триединства доминант: языка, языковой личности и детерминирующей свойства языковой личности языка культуры. Разумеется, в системной аналитике лингвистических фактов наблюдается вполне объяснимое множество интерпретаций, появление которых связано с ракурсами и целевыми установками исследования. Однако, очевидным остается факт неизбежности и необходимости использования лингвосинергетического подхода к рассмотрению лингвистических явлений сегодня.

Именно синергетический подход к рассмотрению языковой фактологии обуславливает принципиальную возможность выявления внутренних и внешних механизмов саморегулирования открытой нелинейной системы (= языка) в вертикальной парадигматике и горизонтальной синтагматике, которые, безусловно, не симметричны, а, напротив, асимметричны и неравновесны в своей устойчивой динамике положительного или отрицательного вектора. Как справедливо отмечают исследователи феноменологии синергетики, возникающий в ходе развития системы эволюционный процесс предстает как «чередующиеся переходы системы из хаотичного состояния в упорядоченное и наоборот, причем, как правило, какие-то элементы порядка проявляют себя в хаосе, а элементы хаоса – в порядке».

Именно эти «чередующиеся» взаимопереходы обеспечивают движение, а значит – жизнедеятельность, самоорганизацию, самосохранение и развитие системы. Между тем, хаотические колебания, «предваряя» внутреннее и внешнее регулирование поведения системы, приобретают конструктивный характер. Так поддерживается адаптационная способность принципиально неравновесной системы. В результате происходит своевременная перестройка – упорядочение первоначально хаотичного содержания.

В связи с этим вполне закономерно появление целого ряда научных вопросов, разрешительная траектория которых основана на лингвосинергетике: язык как адаптивная, самоорганизующаяся система, язык как динамическая неравновесная система, синергетика речи и ситуации и др. Учитывая характер названных проблем и использование широкого исследовательского инструментария, вполне понятно, что разработки данного направления, без сомнения, будут носить если не взаимоисключающий (что абсолютно допустимо) интерпретативный формат, то плюралистичное и многоаспектное освещение обязательно.

Согласно синергетическому подходу, мир представляет собой совокупность взаимодействующих систем, которые самоорганизуются и проявляют эмерджентные свойства на различных уровнях. Теория фракталов позволяет описывать и объяснять эту структурную однородность на разных уровнях сложности. Таким образом, она является важным инструментом для изучения и понимания онтогенеза целостности мира в рамках синергетического подхода. Один из основных положений синергетического подхода к выявлению онтогенеза целостности мира – теория фракталов. Термин «фрактал» (от латинского *fractus*, состоящий из фрагментов, «сломанный, разбитый»), первоначально заявленный для освещения симптоматики математических явлений, сегодня – междисциплинарный абсолют.

Фрактальные свойства обнаруживаются во множестве природных феноменов, в том числе – в культуре, так называемой «второй» природе. Свойствами фрактала являются умоглядная нетривиальная структура объекта на всех масштабах; самоподобие или

приближённое самоподобие; дробная метрическая размерность или метрическая размерность, превосходящая топологическую.

В контексте онтогенеза целостности мира, теория фракталов указывает на наличие однородности структуры на разных уровнях масштаба. Это означает, что одни и те же законы и принципы могут быть применимы как на микроуровне, так и на макроуровне. Например, в природе можно обнаружить фрактальные паттерны в структуре облаков, горных хребтов, рек, деревьев, раковин и многих других объектах.

Выявление фракталов в структурной и семантической организации текстового полотна обуславливает более глубокое изучение текста, являющегося сегодня не только основным источником информации, но и важным средством воздействия на общественное сознание. Однако некоторые моменты, а именно: неизученность форм и характеристик фрактальной организации текста, отсутствие унифицированной/универсальной исследовательской политики в изучении фрактологии текстов создает определенные трудности в пространстве лингвосинергетических интерпретаций. Постоянной величиной в научной теории и прагматике текста остается объективная констатация характеристик и свойств текста. Это языковое явление, которое:

- 1) включает лексические единицы и синтаксические конструкции;
- 2) обладает особой композицией, распадающейся на множество смысловых частей;
- 3) представляет собой синергетическую систему, в которой фрактальность является одной из базовых характеристик когнитивного текстового пространства;
- 4) характеризуется саморазвитием, потенциальной способностью к самоорганизации и реализации гиперсмысла текстового пространства.

Фрактальность проявляется в способности текстовой системы в своей непрерывной динамике сохранять тождество самой себе и выражается в открытости системы, в бесконечности движения смыслов в текстовом пространстве. Характер самоорганизации в тексте соответствует синергетическим процессам, протекающим в природных открытых системах, и проявляется в инвариантности содержательной структуры текста вообще. Если говорить о художественном/публицистическом литературном произведении, где в целостной сложной системе с речевыми «субстанциями» с очерченной иерархией элементов и отношений между ними и внешними «факторами» (система языка, сознание коммуникантов, ситуативные компоненты и т.д.), процессы самоорганизации особенно очевидны и прозрачны, что свойственно сложным открытым неравновесным нелинейным системам вообще. В систематике художественного текста можно вычлениить общетекстовые характеристики, универсальные скрытые смыслы, в принципе характерные для любого текста (существование разного рода препозитивных компонентов – логических, экзистенциональных, коннотативных и др.).

Особый статус художественного текста связан с внутренними законами его существования, которые проявляются в относительной свободе «языкового употребления» и несвободе языкового «содержимого», которые могут вступать между собой в многоуровневые синтагматические и парадигматические отношения, вплоть до отношений абсолютного противоречия. К примеру, расшифровав использование «лингвистического вертикального контекста» автора, можно проследить сложный механизм актуализации словесных средств – особых «приращенных» значений для передачи «многого в малом». Таким образом, в рамках художественного текста сосредоточены контексты особого рода, где не только проявляются имеющиеся константы и свойства, но и «творяются» новые/иные смыслы. Следовательно, понимание и интерпретацию текста можно и нужно рассматривать как некоторый процесс «векторизации» читательских представлений, возникающих у реципиента при взаимодействии с фрактальными компонентами текста в том числе. Поэтому нам до сих пор интересны творчество А.С.Пушкина, М.Ю.Лермонтова, Н.В.Гоголя и др. Содержание текста принципиально полифонично, оно имеет множество степеней свободы (М.М.Бахтин).

Методологическая значимость понятия фрактальности в применении к художественному тексту состоит в универсальной способности описать текст в целом.

Принцип фрактальности действует не только на уровне формы, но и содержания. Содержательная, смысловая фрактальность текста может быть описана на уровне авторского замысла, читательского восприятия. Понять произведение как воплощенную множественность смыслов можно посредством многочисленных перечитываний текста. Каждое прочтение текста дает «прирастание нового смысла», что приводит к бесконечному множеству различных значений и «свободной игре активной интерпретации», а значит – и «интерпретирующего сознания» [8, 54]. При этом «перечитывание» - это не «многоразовое» потребление текста, а выявление повторяющихся исходных комбинаций. Другими словами, в основе перечитывания лежит идея самоподобия, значит, и фрактальности.

Фрактальная размерность является отражением особенностей формы объекта, учитывающей его детали и структуру на различных уровнях увеличения масштаба, отражением идеи сложности строения или внутренней структуры объекта. Другими словами, фрактальная размерность предоставляет инструмент для измерения не только формы объекта, но и его сложной структуры, позволяя увидеть и оценить сложность и самоподобие на различных уровнях масштаба, что характерно для многих сложных и неоднородных систем. Один из классических примеров, демонстрирующих фрактальную размерность, - это фрактал Мандельброта. Он представляет собой геометрический объект, который проявляет самоподобие на всех уровнях масштаба. Графическое представление фрактала Мандельброта обладает бесконечно сложной структурой, которая сохраняет свои особенности при увеличении масштаба. Визуализация фрактала Мандельброта обычно создается путем итеративного применения формулы к комплексным числам. Каждая точка на плоскости комплексных чисел представляет собой начальное условие для итераций. После нескольких итераций проверяется, уходит ли последовательность чисел, получаемая после применения формулы на бесконечность. Точки, для которых последовательность остается ограниченной, отображаются на графике в определенный цвет, в то время как те, которые уходят на бесконечность, остаются черными. Чем больше увеличивается масштаб при просмотре фрактала Мандельброта, тем больше деталей и самоподобия можно увидеть. Например, если увеличить часть фрактала, можно увидеть, что внутри этой части есть структура, похожая на весь фрактал в целом. Это свойство самоподобия на различных уровнях масштаба и отображает фрактальную размерность геометрического объекта.

Каждый текст имеет свои универсальные черты, что приводит к различному восприятию его разными людьми. В связи с этим, перспективным направлением современного языкознания является исследование восприятия художественного текста. По сути, художественный текст есть чистая потенция, обретающая действительно динамичное существование лишь в сознании читателя. Произведение – это прежде всего коммуникация и акт прочтения. Чтение художественного текста всегда нуждается в создании ситуации «рамки», способствующей «совпадению» смысла текста с пониманием его читателем. И для этого в числе многих факторов и ситуативных установок актуализируются компоненты самоорганизации как текстовой органики (относительно статичного элемента коммуникации, так и ее непостоянной константы – воспринимающего человека).

Объективность данного утверждения подтверждает классический пример – книга «1984» Джорджа Оруэлла [9]. Этот текст обладает интегральными качествами, но его толкование может сильно различаться у разных читателей из-за различного опыта, культурного контекста и точек зрения:

- один читатель может интерпретировать книгу «1984» как предостережение об опасностях тоталитаризма и утрате личной свободы; другой может видеть в ней предупреждение об опасностях технологического контроля и массового наблюдения;
- по-разному могут оценивать люди главных персонажей - Уинстон Смит или Большой Брат - одни могут видеть их как символы, другие - как реалистичные фигуры, а у третьих могут быть совсем другие интерпретации;

- читатели, имеющие разный культурный, социальный или исторический опыт, могут относиться к ключевым темам книги по-разному, например, читатель, живущий в стране с тоталитарным режимом, может видеть в ней более непосредственное отражение реальности, чем тот, кто не имеет подобного опыта;

- разные чувства и эмоции, вызываемые текстом, могут быть у разных людей - одни могут испытывать ужас, видя в книге предупреждение о потенциальных опасностях, тогда как другие могут видеть в ней скорее фантастическую историю.

Таким образом, интегральные качества текста «1984» Джорджа Оруэлла позволяют разным читателям видеть и интерпретировать его по-разному в зависимости от их индивидуального опыта, восприятия и контекста, что иллюстрирует, как один и тот же текст может быть воспринят разнообразно.

Общим знаменателем и маркером фрактальности (нетривиальная структура объекта на всех масштабах; самоподобие или приближённое самоподобие; дробная метрическая размерность или метрическая размерность, превосходящая топологическую) является инвариантность, за которой скрыт изоморфизм содержательного компонента текста. Именно в инвариантности зафиксированы наиболее вероятные состояния содержательной целостности текста, через нее и определяется характер протекания процесса самоорганизации. Все интерпретации готового текста (как самим автором, так и потенциально бесконечным количеством читателей) не являются абсолютными, они представляют собой один из вариантов объективации соотношения интерпретируемого, т.е. производимого текста с предшествующим, оригинальным текстом, на условиях самоподобия (приближенного самоподобия), что доказывает фрактальную сущность их характеристик.

Фрактальная сущность текста проявляется в его структуре на разных уровнях: начиная от отдельных букв и слов, до предложений, абзацев и глав. Как фрактал, текст обладает самоподобием - одни и те же структурные элементы повторяются на разных уровнях и в разных масштабах. Из этой фрактальной природы текста вырастают эмерджентные свойства. Элементы текста, объединенные вместе, образуют новые характеристики и значения, которые не всегда предсказуемы из отдельных его частей, что приводит к возникновению различных интерпретаций и восприятий одного и того же текста разными читателями. Эмерджентные свойства текста, возникающие из его фрактальной структуры, создают множество возможностей для разнообразных пониманий и толкований.

Текст – целостная система, обладающая эмерджентными свойствами, не присущими подсистемам и блокам, ее составляющим, убедительно подтверждает краткое античное определение: целое больше суммы его частей.

Другими словами, наблюдается не просто переход количества в качество, а особая форма интеграции, подчиняющаяся иным законам формообразования, функционирования и эволюции [10] - [12].

Как считает Г.Г. Москальчук, сфера формообразования текста как целостности лежит «вне законов действия языка», следовательно, «параметры формы отчасти детерминируются законами природы, обнаруживающими себя в любых естественных объектах». Отсюда ученый делает заключение: «метаязык для описания интегративных процессов структурной организации текста должен быть не лингвистическим, а научным» [13, 18]. В идее синергетического подхода к рассмотрению сущностных и существенных явлений живой/неживой природы («геометрическое исследование формообразования в живой природе... позволяет охватить явление как целое, не дробя его на бесконечно малые части; ... здесь нет опасности в движении потерять саму эту цель за бесконечным числом ее проявлений») отражена парадоксальная стратегия исследования объектов в процессе самоорганизации [14, 59]. И здесь явно прослеживается глубокая аналогия между математическими моделями, которые имеют свое выражение в разных областях, в том числе и в лингвистике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сущность текста как синергетической системы обусловлена непрерывным движением сохранять тождество самой себе и выражающееся в закрытости и открытости системы, в конечности и бесконечности движения смыслов, в детерминированности и спонтанности самодвижений текстовых единиц в текстовом пространстве. Безусловно, художественный текст функционирует как синергетическая система, сущностными характеристиками которой являются: динамическая системность-асистемность (способность текстовой системы в своем непрерывном движении сохранять тождество самой себе), закрытость/открытость системы, конечность/бесконечность движения смыслов, детерминированность и спонтанность синергии самодвижений текстовых единиц в текстовом пространстве.

Эмерджентный потенциал языковых единиц любого масштаба к качественным изменениям проявляется в нескольких эмерджентных формах – психической (когнитивной), социальной и культурной. В тексте это могут быть метафоры, символы или ирония, которые не могут быть полностью объяснены через анализ отдельных слов или фраз, но возникают из их взаимодействия. Применение принципов синергетики к тексту помогает рассматривать его не как набор отдельных слов или предложений, а как сложную систему, где взаимодействие элементов создает новые значения и эмерджентные свойства, обогащающие смысл текста.

Текст, рассматриваемый как система, приобретает дополнительные особые свойства, которые не могут быть объяснены или выведены из автономного анализа его отдельных составляющих или элементов. Эти новые свойства, называемые эмерджентными, возникают именно благодаря взаимодействию этих элементов в рамках внутренних системных связей. Так, в тексте могут присутствовать элементы, которые сами по себе не обладают иронией или двусмысленностью, но их взаимодействие создает эти эмерджентные свойства. Например, сочетание определенных слов или контекст может создавать ироничный оттенок, который не присутствует в смысле отдельных фраз.

В тексте могут использоваться обычные слова или фразы, которые, взятые по отдельности, не обладают символическим значением или метафоричностью. Однако их сочетание и контекст могут придать им эмерджентные свойства, превращая в символы или метафоры, расширяя смысловое поле текста.

Повторение определенных слов или идей в тексте может создать тематический мотив, который является эмерджентным свойством текста. Эти повторения могут создавать дополнительные ассоциации или смыслы, которые не присутствуют в отдельных участках текста.

Текст может включать в себя эмерджентные эмоциональные свойства, когда взаимодействие разных частей текста вызывает у читателя определенные эмоции, которые не могут быть увидены или почувствованы при изучении отдельных частей текста.

Таким образом, эмерджентные свойства текста проявляются в результате взаимодействия его элементов и создают дополнительные смыслы, значения и аспекты, которые не присущи отдельным частям или элементам текста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Барышников П.Н. Эмерджентные свойства языковых процессов сознания// Вестник ТомГУ. Философия. Социология. Политология, 2016, №2 (34). – С.21-31.
- 2 Бронник Л.В. Язык как эмерджентный феномен: к проблеме языковой целостности// Известия ВГПУ, 2009. – с.19.
- 3 Дикинсон Э. Сто стихотворений. – ООО Издательство «Текст», 2020.
- 4 Austin J. Pride and Prejudice. – М.: Neoclassic, 2015. – 384 p.
- 5 Булгаков М. Мастер и Маргарита. – М.: Издательство «Азбука», 2022. – 480 с.
- 6 Edgar Poe. Crow. Collection – М.: АСТ Publishing House, 2023. – 224 p.

- 7 Фещенко В.В. Аутопоэтика как опыт и метод, или о новых горизонтах семиотики //Семиотика и Авангард: антология/ под общ. ред. Ю.С.Степанова. – М.: Акад. Проект; Культура, 2006. – С. 54-122.
- 8 Нестерова Н.М. Текст и перевод в зеркале современных философских парадигм. – Пермь: Перм. гос. техн. ун-т, 2005. – 203 с.
- 9 Orwell G. 1984. – АСТ, 2019. – 320 p.
10. Мышкина Н.Л. Лингводинамика текста: контрадиктно-синергетический подход: автореф. дисс.... д-ра филол. наук. Пермь, 1999.
11. Van Dijk, T.A. (2019) Critical Discourse Analysis: Analyzing Discourse on Social and Political Issues. – Routledge. – 709 p.
- 12 Ruth Amossi, Anne Hershberg Pierrot. Stéréotypes et clichés. Langage, Discours, Société. - Paris, Armand Colin, 1997; 3e éd., 2021. – 160 p.
- 13 Москальчук Г.Г. Структурная организация и самоорганизация текста: монография. – Барнаул: изд-во Алтайского ун-та, 1998. – 240 с.
- 14 Шевелев И.Ш. Принцип пропорции: О формообразовании в природе и взаимопроникающих подобию / И. Ш. Шевелев. – М.: Стройиздат, 1986. – 200 с.

Материал поступил в редакцию журнала 22.01.2024

Мәтіндегі эмердженттік қасиеттерінің синергетикалық талдауы

А.Р. Бейсембаев¹, Т.К. Маняпова²

¹Инновационный Евразийский университет, Павлодар, 140011, Қазақстан Республикасы

²НАО «Торайгыров университет», Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы

Бұл мақала мәтіндерді талдауға арналған синергетикалық тұжырымдамаларды қолдану арқылы мәтіннің эмердженттік қасиеттерін анықтау және түсіну мақсатында жазылған зерттеу болып табылады. Мақсаты – мәтіндегі эмердженттік компоненттердің синергетикалық өзара әрекеттесуінің нәтижесінде пайда болатын қасиеттерін зерттеу және сипаттау. Мақала авторлары мәтінді күрделі жүйе ретінде қабылдау керектігіне, яғни мәтін элементтерінің өзара әрекеттесуі негізінде пайда болатын және мәтіннің жекеленген бөліктерінде әрдайым бола бермейтін қосымша қасиеттер мен мағыналар құрамасы ретінде қабылдау керектігіне назар аударады. Мақалада синергетика қағидаттары және олардың мәтіндік деректерді талдаудағы қолданылуы қарастырылып, мәтіндегі эмердженттік әлеуетін білдіретін символизм, метафора, қайталамалар мен контекстік ерекшеліктер сияқты мәтіннің негізгі элементтері жайында сөз қозғалған.

Мақалада ғылыми білімді физика-математика саласынан тіл мен тілдік жүйелер саласына экстраполяциялау құбылысы әрі орынды, әрі түсінікті екендігі аталған. Авторлар тілдің тұтас жүйе ретінде мәтіндік органикада қалыптасатынын, сонымен қатар мәтіннің құрылымдық-семантикалық құрылысы тілдің өзіндік ішкі заңдылықтары мен заңдылықтарына бағынатынын ықтималдап көрсетеді. Тілдің дамуы барысында физикалық-математикалық жүйелерде байқалатын заңдар мен заңдылықтар көрініс табады, тілдің дамуында физикалық жүйелерге тән резонанстық құбылыстарға ұқсас жүйе құраушы заңдылықтар да бейнеленетіні атап өтілген.

Сондай-ақ тілдегі кейбір фактілердің, мәселен, бейберекет деректерден туындаған мәтін органикасының өздігінен ұйымдастырылуы, физика немесе математикадағы көптеген шешілмеген аспектілер сияқты бүгінгі күні ғылыми түсіндірмелер мен түсініктемелерге ие емес екендігі атап өтіледі.

Авторлар мәтін құрылымы мен әртүрлі жанр немесе контексттегі мәтіндерге тән қасиеттерді тереңірек түсіну үшін синергетикалық теорияға негізделген әдістер мен тәсілдерді ұсынады.

Кілт сөздер: эмердженттік, синергетикалық тәсіл, дискурстық талдау, когнитивтік талдау, фрактал, лингвистикалық синергетика, синергия детерминизмі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Барышников П.Н. Санадағы тілдік үрдістердің эмердженттік қасиеттері. ТомМУ хабаршысы. Философия. Әлеуметтану. Саясаттану, 2016, №2 (34) . – С.21-31.
- 2 Бронник Л.В. Тіл пайда болатын құбылыс ретінде: тілдік тұтастық мәселесіне // ВМПУ хабаршысы, 2009. – 196.
- 3 Дикинсон Э. Жүз өлең. – "Текст" баспасы ААҚ, 2020.
- 4 Austin J. Pride and Prejudice. – М.: Neoclassic, 2015. – 384 p.
- 5 Булгаков М. Мастер және Маргарита. – М.: «Азбука» баспасы, 2022, 480 б.
- 6 Edgar Poe. Crow. Collection – М.: АСТ Publishing House, 2023. – 224 p.
- 7 Фещенко В.В. Аутопоэтика тәжірибе және әдіс ретінде немесе семиотиканың жаңа көзжиектері туралы//Семиотика және Авангард: антология/жалпы. ред. Ю.С.Степанов. – М.: Акад. жоба; Мәдениет, 2006. – 54-122 б.
- 8 Нестерова Н.М. Қазіргі философиялық парадигмалар айнасындағы мәтін мен аударма. – Пермь: Перм. мемл. техн. ун-т, 2005. – 203 б.
- 9 Orwell G. 1984. – АСТ, 2019. – 320 p.
- 10 Мышкина Н.Л. Мәтіннің лингводирикасы: контрадикт-синергетикалық тәсілдеме: филол. ғылымд. докт. дисс автореф..... Пермь, 1999.
- 11 Van Dijk, T.A. (2019) Critical Discourse Analysis: Analyzing Discourse on Social and Political Issues. – Routledge, 709 p.
- 12 Ruth Amossi, Anne Hershberg Pierrot. Stéréotypes et clichés. Langage, Discours, Société. - Paris, Armand Colin, 1997; 3e éd., 2021. – 160 p.
- 13 Москальчук Г.Г. Мәтінді құрылымдық ұйымдастыру және өзін-өзі ұйымдастыру: монография. – Барнаул: Алтай университеті баспасы, 1998. – 240 б.
- 14 Шевелев И.Ш. Пропорция принципі: Табиғатта пішіннің қалыптасуы және өзара тоғысатын ұқсастықтар туралы / И. Ш. Шевелев. – М.: Стройиздат, 1986. – 200 б.

Материал 22.01.2024 баспаға түсті

Synergic analysis of emergent properties of text

A. Beisembaev¹, T. Manyarova²

¹Innovative Eurasian University, Pavlodar, 140011, Republic of Kazakhstan

²Toraigyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan

This study explores the application of synergistic principles in the analysis of textual materials to discern and elucidate emergent properties within the text. The aim is to investigate and delineate these emergent properties resulting from the synergistic interplay among the constituent elements of the text canvas. Emphasizing the text's nature as a complex system, the authors underscore how the interaction of its components engenders additional properties and meanings that may not be readily apparent when examining the text solely at the level of its individual elements. The research scrutinizes the principles of synergetics and their relevance to text analysis, identifying pivotal aspects of emergence in text, including symbolism, metaphors, repetition, and contextual nuances.

The article contends that extending scientific insights from the domains of physics and mathematics to language and linguistic systems is both logical and comprehensible. The authors posit that language, as an integrated system, adheres to its own internal laws and patterns, which manifest within textual constructs, governing the structural and semantic organization of the text. As language evolves, analogous laws and patterns observed in physical and mathematical systems become discernible; thus, it is observed that language development mirrors system-forming principles reminiscent of resonance phenomena inherent in physical systems.

Moreover, the article underscores that certain phenomena within language, such as the self-organization of textual constructs from chaotic data, presently lack definitive scientific

interpretations, similar to unresolved aspects within physics or mathematics. The authors advocate for methodologies and approaches grounded in synergetic theory to facilitate a deeper comprehension of text structure and the emergent properties characteristic of texts across various genres and contexts.

REFERENCES

- 1 Baryshnikov, P.N. (2016), “Emergent properties of linguistic processes of consciousness”, *TomSU Bulletin. Philosophy. Sociology. Political Science*, Vol. 2 (34), pp. 21-31.
- 2 Bronnik, L.V. (2009), “Language as an emergent phenomenon: to the problem of linguistic cuisine”, *News of the Voronezh State Pedagogical University*, p. 19.
- 3 Dickinson, E. (2000), *Sto stikhotvoreniy*, Publishing House “Text”, Moscow, Russia.
- 4 Austin, J. (2015), *Pride and Prejudice*, Neoclassics, Moscow, Russia.
- 5 Bulgakov, M. (2022), *Master i Margarita*, Publishing house “Azbuka”, Moscow, Russia.
- 6 Edgar, P. (2023), *Crow. Collection*, Publishing House AST, Moscow, Russia.
- 7 Feshchenko, V.V. (2006), *Avtopoetika kak opyt i metod, ili o novykh gorizontakh semiotiki* [Semiotics and Avant-Garde: an anthology] in Stepanova, Yu.S. (ed.), Academician. Project, Moscow, Russia.
- 8 Nesterova, N.M. (2005), *Tekst i perevod v zerkale sovremennoy filosofskoy paradigm*, Perm, Russia.
- 9 Orwell, G. (2019) Publishing House AST, Moscow, Russia.
- 10 Myshkina, N.L. (1999), Linguodynamics of text: contradictive-synergetic approach, Abstract of Ph.D. dissertation, Perm, Russia.
- 11 Van Dijk, T.A. (2019), *Critical Discourse Analysis: Analyzing Discourse on Social and Political Issues*, Routledge, London, UK.
- 12 Amossi, R. and Hershberg Pierrot, A. (2021), *Stéréotypes et clichés. Langage, Discours, Société*, 3rd ed., Armand Colin, Paris, FR.
- 13 Moskalchuk, G.G. (1998), *Strukturnaya organizatsiya i samoorganizatsiya teksta*, Altai University Publishing House, Barnaul, Russia.
- 14 Shevelev, I.Sh. (1986), *Printsip proporsii: O formoobrazovanii v prirode i vzaimopronikayushchikh podobiyakh*, Sroyizdat, Moscow, Russia.

Received: 22.01.2024

MFTAP 16.21.43

DOI: [10.59102/kufil/2024/iss1pp66-76](https://doi.org/10.59102/kufil/2024/iss1pp66-76)

Ә.А. Данияр¹, Қ.К. Кенжалин¹

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, 010000, Қазақстан Республикасы

«БАБЫРНАМА» ЖАЗБА МҰРАСЫНДАҒЫ СӨЗ ТІРКЕСТЕРІНІҢ ҚОЛДАНЫСЫ

Түркі тілдеріндегі сөз тіркестерінің түрлері – компоненттер арасындағы қатынастардың ежелгі жазба ескерткіштердегі формада қалған ерекше синтаксистік құрылым. Бұл жұмыс «Бабырнама» жазба мұрасындағы жалпы сөз тіркестерінің құрылымдық типтері мен модельдерін сипаттауды, олардың қалыптасуының жалпы заңдылықтарын анықтауды, «Бабырнама» тілінің ерекше сөздік құрамы мен грамматикалық құрылымындағы сөз тіркестерінің мағынасын анықтауды міндет етеді. Зерттеу жұмыстың қорытындылары түркология ғылымы мен қазіргі қазақ тілі біліміндегі синтаксис саласының бір бөлігіне өз үлесін қосу үшін нақты фактілі материалдар ұсынады. Орта