

ФРАКТАЛИ ТА ФРАКТАЛЬНІ СТРУКТУРИ У ХУДОЖНЬОМУ ТЕКСТІ (на прикладі прози Л. Керрола, К. С. Льюїса та Х. Л. Борхеса)

Ігор Набитович

Люблінський університет імені М. Склодовської-Кюрі, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, вул. І. Франка, 24, 82100, м. Дрогобич, Україна e-mail: nabihor@gmail.com

Стаття присвячена дослідженню фрактальних структур у літературі. Автор досліджує художні тексти Л. Керрола, К. С. Льюїса та Х. Л. Борхеса, які пропонують цікаві приклади фрактальних структур у художній оповіді. Згідно аналізу, Л. Керрол застосовує ідею фрактального утворення "сон уві сні", К. С. Льюїс творить різнорівневі фрактальні структури, тоді як Х. Л. Борхес творить цілу палітру художніх образів фракталів, які демонструють усі формальні особливості фрактальних структур. Проаналізовані приклади можуть бути використані в дослідженні формальних фрактальних структур у творах світової літератури.

Ключові слова: фрактал, фрактальна структура, бібліотека, Боргес.

Термін фрактал (від лат. *fractus* - ламаний; англ. *fractional* - дрібний) уведений у науковий обіг у 1975 році математиком Бенуа Б. Мандельбротом для опису низки об'єктів та явищ, які не мають визначеного лінійного розміру. Б. Б. Мандельброт запропонував найзагальніше означення фрактала ("це певна структура, яка складається з подібних до себе підструктур") та алгоритми побудови різних типів фракталів як нерегулярних і самототожних (самоподібних) структур. [Див. детальніше: 10, 14; 15]. Фрактал - це явище, яке існує й декларує себе *динамічно*, він є *процесом*. Властивості фракталів як об'єктивного процесу змінюються у межах від чіткої регулярності до хаосу. Поруч з усім можна зробити логічний, хоч і достатньо парадоксальний висновок: фрактальні форми притаманні нескінченній кількості структур та процесів, оскільки, "по суті, Мандельброт відкрив математичний вираз для надзвичайно загальної закономірності, що стосується геометричних властивостей фізичного світу" [7, с. 110].

Отже, однією з найважливіших характеристик фракталів є їх самоподібність, тобто подібність їх окремих частин до цілого. Яскравим прикладом фрактальної структури може бути будова листя папороті: кожен менший з багатьох її листків, розміщених на стеблі, майже точно повторює будову великого листа. Кожен з листочків, розміщених на цих менших листках майже тотожний і до головного великого листа, й до меншого, на якому розміщений він сам. Таким чином, якщо великий лист є певною макроструктурою, то кожен з листків, розміщених на стеблі, а водночас і кожен листочок, розташований на таких листках, є підструктурою як більшої структури (у якій він розташований),

© Набитович Ігор, 2011

так і цілої макроструктури загалом. Приклад з листям папороті власне демонструє дуже важливу особливість методики досліджень фрактальних структур (у нашому випадку - в літературі): студії над окремою підструктурою дають можливість достатньо повно уявити сутнісні характеристики усієї макроструктури. Тому існує можливість вибору найоптимальнішого сегмента фрактальної розмірності, яка є найзручнішою для літературознавчого дослідження.

Юрій Степанов показав можливості застосування теорії фракталів для опису певних явищ у культурі й описав деякі недостатньо чіткі фрактальні утворення в російській літературі (в А. Блока й М. Лермонтова) [8, с. 188-216]. Як видається, теорія фракталів може мати достатньо широке дослідницьке поле в літературознавстві: з одного боку, фрактали й фрактальні структури є цікавими об'єктами художнього дослідження в літературі, з іншого, - структурно деякі художні твори мають будову, наближену до фрактальної, або елементи фрактальних структур стають певним засобом поезики, ідіостилю. Мною, зокрема, сформульовано гіпотезу про фрактальну природу категорії *sacrum* та запропоновано методологічні підходи до її досліджень у художній літературі [4].

Отже, оскільки фрактали декларуються на межі між мистецтвом (літературою) та наукою, затираючи між ними попередні кордони, вони стають яскравим прикладом префігурації "two cultures" ("двох культур"). Термін "дві культури" був уведений фізиком і письменником К. П. Сноу на означення літературно-гуманітарної та математично-природничої наукової сфер. Протиставлення "наук про культуру" та "наук про природу" (перша з яких вивчає об'єкти, а друга - суб'єкти) є однією з важливих проблем неокантіанства.

Ідеї фрактальних структур можна додати вже у філософії Античного світу (апорії Зенона про Ахіллеса та черепаху - яскравий приклад фрактала), зокрема в ідеях філософської школи стоїків, на переконання яких "історія світу у своєму нескінченному кругообігу переходить від утворення до руйнування. На основі одного й того самого закону нескінченний ряд світів, що виникає, мають абсолютну схожість, у кожному з них до найдрібніших деталей повторюються одні й ті самі обличчя, речі, події. Цим керує сувора необхідність, яка виражається у стоїчних визначеннях долі, природи, провидіння. Людська воля в цій картині не є винятком. Людина, щоправда, вчиняє вільно, на основі власного спонукання, власного прийняття рішення. Але щоразу вона повинна виконувати волю провидіння" [6, с. 332]. Подібно ж прикладом фрактального утворення у філософії Середньовіччя є образ птаха фенікса, який є уособленням "постійного у змінах", бо за словами Тертуліяна, "служує сам собі потомством, перетворюється на нового фенікса, існує завжди, хоч і перестає жити, залишається подібним до себе, і хоч це уже інший птах" [цит. за: 6, с. 471].

Фрактальні структури можна зафіксувати в різних літературах й у різні епохи. В цій статті буде задекларовано, як фрактали та фрактальні структури проявляються в літературі XIX-XX століть: у художній творчості Льюїса Керрола, Клайва Стейплза Льюїса та Хорхе Льюїса Борхеса.

У Керролових "Алісі в Задзеркалі", як і "Алісі в країні Див", кілька разів виникає тема "сну в сні", яка стає особливістю нарративної невизначеності структури художнього простору: з одного боку, можна було б відшукувати її подібність до стрічки Мебіуса, з іншого, - бачити її як фрактальну структуру.

Під час зустрічі з братами Крутем та Вертем, відбувається формулювання проблеми сну Чорного (Червоного) Короля:

"— Йому щось сниться, - сказав Верть. - І знаєш, що?"

— Цього не можна знати, — відказала Аліса.

— Йому снишся ти! — вигукнув Верть і радо заплескав у долоні. — А коли ти йому переснишся, то, як гадаєш — де ти будеш тоді?"

— Там, де й тепер, звичайно, — упевнено відповіла Аліса.

— Ти? — пирхнув Верть. — Тебе не буде *ніде*! Бо ти йому тільки снишся, та й годі!" [2, с. 55].

Можна додати тут паралелі до відомої легенди про китайського філософа Чжу-анци, якому якось наснилося, що він метелик. Коли філософ прокинувся, він довго не міг зрозуміти: чи, власне, йому — філософові Чжуанци наснилося, що він метелик, чи це метеликові зараз сниється, що він — Чжуанци, що йому сниється, що він — метелик, якому сниється, що він — Чжуанци, що йому наснилося...

Йдеться, очевидно, про іматеріалістичні ідеї філософа Джорджа Берклі, для якого увесь матеріальний світ складається тільки з певних якостей, які сприймаються, а всі властивості є суб'єктивними. Світ складається тільки з сприйнятих, а поза цими сприйняттями нічого не існує; речі, які відрізняються від сприйнятих — це фікції інтелекту [9, с. 133]. На переконання Д. Берклі "твердження, що будь-який безпосередній об'єкт чуттів—тобто будь-яка ідея чи комбінація ідей—повинен існувати в позбавленій мислення субстанції, або ж поза *всякою* душею, вочевидь суперечить саме собі [...]". Те, що безпосередньо сприймається, це — ідея, а чи може хоч якась ідея існувати поза душею?" [цит. за: 5, с. 543].

Після бійки Одноного та Лева Аліса приходять до висновку:

"— Отже, вони мені таки не наснилися! — сказала вона до себе. — Хіба що... хіба що і вони, і я однаково снімося комусь іншому. Але хай би я краще снілася сама собі, а не Чорному Королеві! Я не хочу бути нічим сном! — запхниськала Аліса. — Ось піду і розбуджу його — побачимо, що буде!" [2, с. 100]. Уже прокинувшись, Аліса продовжує шукати відповідь на це питання: "...Цей сон мусив снитися *або* мені, *або* Чорному Королеві. Звичайно, Король *був* моїм сном... але ж я снілася йому так само!..." [2, с. 140]. Така концепція відповідає особливим симетричним фрактальним структурам, що будуються як певна дзеркальна послідовність, яка, поступово зменшуючи асимптотично прямує в нескінченність: Алісі сниється Король, якому у сні сниється Аліса, що вона снить про короля.

У "Хроніках Нарнії" ("The Chronicles of Narnia") Клайва Стейплза Льюїса структура казково-мітологічних світів, у які в першій хроніці "Племінник чарівника" потрапляють (або мають можливість потрапити) її герої, має фрактальну природу, оскільки кожен із них має свої особливості й відмінності, але, одночасно, їх форма й хронотопні характеристики є конгруентними до реального світу. Загалом у Льюїсовій септології з'являється п'ять різних світів (один із них — Англія першої половини XX ст.). Марек Озевіч поділяє ці світи на дві категорії. Перша з них — це паралельні світи, "до яких можна дістатися або повернутися з них завдяки магії". Друга — це "вторинні", за Джоном Р. Р. Толкіном, світи-країни, які існують "у межах" паралельного світу, до яких можна дістатися з цих паралельних світів без допомоги магії, лише завдяки подорожі в одному часопросторі: копаючи яму в землі, або плывучи поза відомі моря" [16, с. 106, 107].

Безсумнівним є зображення творення та загибелі нарнійського світу як особливого фрактального відлуння християнської космогонії (наприклад, творення Нарнії фрактально нагадує процес старозаповітної історії створення світу) та фрактальних алюзій до євангельських ідей і нарацій. Даяна Вагнер класифікує "Хроніки Нарнії" як мітопоетичний жанровий різновид *fantasy*, характерною особливістю яких є те, що їх головні ідейні послання "неможливо *передати*, їх треба *відчувати*" [17, р. 31], а найважливішою метою такого різновиду *fantasy* є "входження живих духових постатей у реальний людський світ. Кожна з історій тут, яка відбувається чи то в цілком новому всесвіті, чи в світі людському, ґрунтується на прагненні звичайних грішних людей виправдати надії, які покладають на них істоти нумінозного (термін *numinosum* (від *numen* - бог) увів у науковий обіг Рудольф Отто - *I. H.*) світу". Людські герої у таких творах "зустрічають своїх духових провідників впритул" [17, р. 33]. Д. Вагнер робить надзвичайно посутнє зауваження для узагальненого розуміння фрактальної структури взаємовідносин нарнійського та євангельського часопросторів: "Мітопоетичне *fantasy* за своєю природою є євангелістичним" [17, р. 36].

"Сон у сні" є ще однією фрактальною структурою у "Хроніках Нарнії". Зокрема, в другій хроніці один із чотирьох королів Нарнії Едмунд пригадує своє минуле життя в Англії як таке, що "він колись бачив у сні, або у сні, що приснився у сні".

Одночасно М. Озевіч нагадує, що мотив існування вторинних світів з'являється в світовій літературі від початків його існування. Навіть ще в усній традиції він був одним з неодмінних елементів більшості оповідей [...]. Ці оповіді набирали різного вигляду: деякі з них ставали мітами, інші переходили у розряд легенд, ще інші отримували назву казок" [16, с. 107].

Ще одним виявом фрактальності світів у "Хроніках Нарнії" є сцени загибелі Нарнії у сьомій хроніці "Остання битва". Тут фрактальність проявляється у вигляді симетрії між концептом Нарнії, як паралельного світу, існування якого приходиться до апокаліп-тичного завершення, та платонівської ідеї Нарнії, особливого концепту концепта, який продовжує існувати й тривати у вічності.

У художній літературі ХХ ст. фрактальні структури як певні образи дуже часто з'являються й у творах Х. Л. Борхеса. Його творчість у багатьох аспектах (зокрема й методом художнього мислення) може бути співвіднесена з творчістю Л. Керрола. Борхес або будує свої фрактальні художні об'єкти (фрактали, як певний клас, були, як відомо, описані після його смерті), або віднаходить їх у інших авторів: у Сервантеса, якому, на переконання Борхеса "подобається перемішувати об'єктивне і суб'єктивне, світ читача і світ книги [. . .]". У шостому розділі першої книги священик і циркульник оглядають бібліотеку Дон Кіхота; на превелике диво одна з побачених ними книг - "Галатея" Сервантеса, і виявляється, що циркульник - його приятель не в захваті від нього й запевняє, нібито тому більше таланить на халепи, ніж на добрі вірші, і що в цій книзі є непогані вигадки, вона дещо пропонує, але нічого не пропонує, але нічого не вирішує. Циркульник, вигадка Сервантеса чи персонаж, який наснився Сервантесу, розмірковує про Сервантеса..." (Прихована магія Дон Кіхота) [1, с. 404]; у "Тисяча й одній ночі" (з усіх вставок переписувачів, каже Борхес, жодна "не бентежить так, як казка найчарівнішої з усіх - ночі ДСІІ. Тієї ночі цар чує з вуст цариці власну історію. Він чує початок історії, що вибирає всі інші і - як це не жахливо - себе саму. Наскільки виразно відчуває читач необмежені можливості цієї вставки і дивну небезпеку, пов'язану з нею? Раптом цариця наполегливо розповідатиме свої казки, і цар незворушно знову й знову слухатиме історію "Тисячі й одній ночі" - нескінченну й циклічну" ("Прихована магія Дон Кіхота") [1, с. 405]); у поемі Вальмікі "Рамаіана" ("В останній книзі сини Рами, які не знають, хто їхній батько, шукають притулок у джунглях, де один аскет вчить їх читати. Цей учитель, як не дивно, сам Вальмікі; книга, за якою вони вчаться, - "Рамаіана". На святі, яке влаштовує Рама "приходить Вальмікі зі своїми учнями. Вони, під супровід лютні, співають "Рамаіану". Рама чує історію власного життя, впізнає своїх синів і винагороджує поета" ("Прихована магія Дон Кіхота") [1, с. 404-405]); у Джосая Рейса ("Уявімо, що якусь ділянку англійської землі ідеально вирівняли, і картограф накреслив на ній карту Англії. Робота вийшла пречудова; немає жодної частки англійської землі, хоч якою малою вона б була, не позначена на карті; тут відбито все. В такому разі ця карта має містити карту карти, яка має містити карту карти, і так до нескінченності" ("Прихована магія Дон Кіхота") [1, с. 405]); у філософських творах різних мислителів ("Демокрит гадав, що в нескінченності існують однакові світи, в яких однакові люди мають незмінно однакові долі; Паскаль (на якого могли також вплинути давні слова Анаксагора про те, що в "усьому є частинка всього") вмістив ці схожі світи одні в одних таким чином, що в просторі не існує жодного атома, в якому не містилися б всесвіти, ані всесвіту, що не був би також і атомом. Логічно було б думати (хоча він цього не сказав), що Паскаль бачив себе нескінченно помноженим у них" ("Паскаль") [1, с. 441]).

Людська пам'ять, її потужний потенціал та гіпертрофія й метаморфози стають об'єктом художнього дослідження в оповіданні "Фунес - людина з феноменальною пам'яттю". Наратор уже у вступі до оповідання формулює всеохопність пам'яті Фу-неса: "Коли я його згадую (хоч я не маю права промовляти це *священне дієслово*, лише один чоловік у світі мав таке право...)" (письмівка моя - І. Н.). Йдеться про неймовірну всеохопну надприродну пам'ять, отриману завдяки мозковій травмі, яка виростає до універсальних сакральних вимірів: "Коли він опритомнів, то сприйняття навколишнього світу було майже нестерпним - таким воно було багатим і таким до болю чітким, на нього навалилися дуже давні спогади, серед яких були найнезначущіші та найдрібніші [...]. Тепер його сприйняття і пам'ять стали непомилливими [...]" [1, с. 224]. Ренате Лахманн добачає в наративній структурі цього твору таку будову спогадів, про які можна твердити, що вони мають яскраво виражену фрактальну структуру: "Розповідь є спогадами про надлюдські спогади, які, в свою чергу, тематизують спогади. Це - на-ративний спогад, який стикається з містерією іншого, дисфункційного спогаду. Це - конфронтація з мнемоцентризмом, у якому світ не піддається ніякому синопсису, загрожує випасти із будь-якої системи, відкидаючи будь-який порядок, у якому він обмежений. Тут постає перед нами знання до будь-якого знання, архаїчна картина світу до будь-якого часу, але й знання про світ сучасності. Чуттєві враження й асоціації, які викликані останнім і які забирають у феноменів їх ідентичність, що спустошують і перейменовують їх, і такі, які супроводжуються спогадами про майбутнє минуле: спогадами про розкладання й гниття. Рух, час, простір розпадається на нескінченний ряд диференціалів. Це - розщеплення ядра речей" [3, с. 378]. З одного боку, отже, універсальна пам'ять Фунеса, стає всеохопною макроструктурою, а спогади про ті чи інші події або диференціали спогадів про почуття, хронотопні характеристики буття (у їх єдності й розділеності на атоми подій, людських відчуттів та переживань) - є, у різних масштабах фрактальних розмірностей, фрактальними структурами спогадів та спогадів про спогади: Фунес "постійно бачив повільний розвиток процесу гниття або руйнування, карієсу, втоми. Він помічав наближення смерті, вологости. Він був самітним і проникливим спостерігачем багатоморфного, недовговічного і майже нестерпно чіткого світу" [1, с. 226]. З іншого боку, підструктурами макрофрактала Фунесової пам'яті є пам'ять інших людей, які, на відміну від Фунеса, здатні *забувати*. Як *згадуватиме* пізніше наратор: Фунес "сказав мені: "Я зберігаю більше спогадів, аніж спогади всіх людей, що існували відтоді, як світ став світом [...]. Моя пам'ять, сеньйоре, схожа на стічну канаву" [1, с. 225]. Однак платою за цю універсальну здатність пам'яті стала неспроможність мислити, бо мислити - це "забувати про відмінності, узагальнювати, абстрагувати. У наповненому по вінця світі Фунеса не було нічого, крім подробиць, до того ж тих, які безпосередньо спостерігались" [1, с. 227].

Структури "сну у сні" (зокрема й під впливом Л. Керрола) теж з'являються й у прозі Х. Л. Борхеса. Дещо подібну до Керролової структуру має такий "сон у сні" в двох невеликих новелах з його останньої книги "Змовники". "Про що може снити Час аж до нині, яке, як кожне нинішнє, є невловиме?" І далі йде бароковий перелік найрізноманітніших речей, які виснив Час: "Виснив меч, для якого найвідповіднішим місцем є вірш. Виснив і надав форму сентенції, яка може вдавати мудрість [. . .]. Виснив слово, цей простацький і незручний символ [. . .]. Виснив двох особливих братів: луну та дзеркало. Виснив книгу - те дзеркало, яке кожного разу відбиває для нас інше обличчя" ("Хтось снить") [11, 8. 28] і т. ін. Цей розлогий ряд закінчується пуантом: "[Час] виснив, що хтось про нього снить" [11, 8. 30]. Х. Л. Борхес своєрідним чином повертається до ідей Д. Берклі й можна б висловити припущення, що погроза Аліси ("Ось піду і розбуджу його (Чорного (Червоного) Короля - І. Н.) - побачимо, що буде!"), яка, до певної міри, в контексті Берклівських ідей, має апокаліптичний характер, знаходить у Борхеса вирішення "[Час=Бог] виснив, що хтось про нього снить", яке здатне відвернути Апокаліпсис.

У наступній новелі ця ідея отримує новий розвиток: "Про що буде снити нерозгадане майбутнє? Буде снити, що Алонсо Кіхана має стати Дон Кіхотом, не залишаючи ані свого села, ані своїх книжок. Буде снити про те, що світ перед часами Одиссея може буди прекраснішим, ніж поема, яка описує його подвиги [.]. Буде снити снити значно виразніші, ніж сьогоденнісне реальне життя. Буде снити про те, що ми зможемо в майбутньому творити чуда, але ми утримаємося від цього, оскільки значно реальнішими стане їх уявлення собі". Тут пуант має інше символіко-семантичне забарвлення: "Життя не є сном, але може ним статися, як пише Новалис" ("Хтось буде снити") [11, 8. 31].

Сам Хорхе Люїс Борхес уважав, що ідея чіткої структуризації сну була задекларована в щоденнику американського письменника-романтика Натанієла Готорна: "Якось він вирішив зобразити сон "який був би наче справжній сон, із властивими снам недоладністю, химерністю та безглуздістю", і дивувався, що ніхто досі не зробив нічого схожого". Цей задум (який, як виявляється, є нічим іншим, як особливим фрактальним утворенням), на переконання Х. Л. Борхеса, "який марно намагається здійснити вся наша "модерністська" література [.], здається, здійснив хіба що Люїс Керрол." ("Натанієл Готорн") [1, с. 420].

Образ лабіринту в світовій літературі є надзвичайно поширеним. Висвітлення цієї проблеми достатньо повно проведено в публікаціях П. Р. Дуб [12] та Д. Гутереса [13]. Функціонування цього образу в прозі Х.-Л. Борхеса (зокрема й бібліотеки-лабіринту) теж широко досліджувалося в літературознавстві, зокрема в публікаціях Д. Нельсона, С. Вебера, К. Вальдерей, Д. Шов, Л.-Р. Шера. Ці образи (бібліотеки та лабіринта) набувають у його творчості усіх ознак фрактальності й сакралізуються.

Наратор "Саду з розгалуженими стежками" мріє про "лабіринт лабіринтів, про заплутаний лабіринт, який би вмщував у собі минуле і майбутнє і в якийсь спосіб закручувався навколо небесних світил" [1, с. 212]. В іншому оповіданні сформульована ідея гіперфрактального лабіринта: "Всесвіт - це найзаплутаніший лабіринт з усіх можливих" ("Абенхакан ель Богарі, який загинув у своєму лабіринті ") [1, с. 349]. З іншого боку лабіринт набуває свого вивершення як фрактальна структура в образі Бібліотеки ("Вавилонська бібліотека"): "Усесвіт (інші його називають Бібліотекою) складається з невизначеної і, мабуть, нескінченної кількості шестиграних галерей із широкими вентиляційними колодязями посередині, які оточені дуже низенькими поручнями. З кожного шестигранника такого шестигранника можна бачити нижні та верхні поверхи; але кінця їм не видно. Усі галереї облаштовані однаково. Двадцять полиць, по п'ять довгих полиць на кожній стіні [...]. Тут-таки спіральні сходи спускаються вниз і підіймаються вгору до нескінченності" [1, с. 201]. Отже "Бібліотека нескінченна й періодична. Якби якийсь одвічний мандрівник вирушив у подорож у якомусь одному напрямі, то через кілька століть він би виявив, що ті самі томи повторюються в тому самому безладі (який, повторюю, насправді є порядком: Порядком)" [1, с. 208]. Образ Борхесової Бібліотеки стає виразником кількох важливих характеристик фрактальної структури: періодичність вказує на подібність фрактальних підструктур (які при цьому можуть мати різну розмірність); динамічність цієї структури виокреслюється з хаосу нагромадження книжок, який лише позірно видається безладом і насправді є дуже впорядкованою структурою; об'єктивність/суб'єктивність її як фрактала цілком залежить від зовнішнього спостерігача.

Одним із фракталів у новелі "Таємне чудо" у Х. Л. Борхеса стає переживання смерті засудженого до страти. У цьому випадку фракталами стають багаторазові уявні його розстріли. Головний герой в очікуванні смерті неодноразово уявно переживає свою страту: "Він знову й знову переживав в своїй уяві ці обставини: з якоюсь ідіотською впертістю намагався вичерпати усі можливості. Безліч разів він спостерігав увесь процес від безсонного світанку до таємничого залпу [...]. Він пережив сотні смертей на внутрішніх подвір'ях, форми та кути яких вичерпували всі можливі закони геометрії, розстрілюваний різними солдатами; в різній кількості - іноді вони кінчали з ним, стоячи здалеку від нього, іноді - дуже близько [...]. Кожне видіння тривало не більше кількох секунд" [1, с. 247].

У Борхесовій новелі "Письмена Бога" через фрактальний образ малюнка на шкірі ягуарів декларується відчуття містичної потуги сакральної мови у роздумах жерця ацтеків Тсінакана, ув'язненого конкістадорами. Цей жрець шукає розв'язку таємниці магічної формули, написаної Богом у перший день Творіння, що мала б відвернути лихоліття кінця часів: "Якого типу висловлювання, - запитував я себе, - сконструює абсолютний розум?" Я подумав, що навіть у людських мовах немає такого слова чи фрази, які не віддзеркалювали б цілий усесвіт; сказати "ягуар" - це згадати про всіх ягуарів, які його породили, про пожежних ним оленів і черепах, про траву, якою годувалися олені, про землю, на якій виросла ця трава, про небо, що дає землі світло. Я подумав, що в мові Бога кожне слово має виражати це нескінченне зчеплення речей і подій, і то не в прихованій формі, а в очевидній, і не по черзі, а водночас і відразу" [1, с. 341-342]. Жрець приходить до переконання, що ці фрактальні малюнки на шкірі ягуара - це містична формула Бога "з чотирнадцяти незв'язних (які здавалися мені незв'язними) слів, і мені досить було проказати їх уголос, щоб зробитися всемогутнім" [1, с. 343]. У тій же новелі знову з'являється фрактал "сну у сні", який знову структурно повторює сон Чорного (Червоного) Короля з Керролової "Алісі в Задзеркаллі": "... Мені наснилося, що на підлозі моєї в'язниці з'явилася піщинка. Я не звернув на неї уваги й знову поринув у сон; мені наснилося, що я прокинувся й що на підлозі були вже дві піщинки. Я знов заснув, і мені приснилося, що піщинок уже три. Так вони множилися, поки заповнили собою всю камеру, і я став задихатися під цією кучугою піску; я зрозумів, що бачу сон, і надзвичайним зусиллям волі прокинувся". Однак таке прокидання насправді є блуканням в одній з ланок вервечки сновидіння, у одному з коридорів "незорого лабіринту снів": "Але моє пробудження було марним; кучугура піску все ще мене душила. І тоді я почув голос, який мені сказав: "Ти прокинувся не в уяву, а у свій попередній сон. Цей сон міститься в іншому сні - і так до нескінченності, яка дорівнює кількості піщинок у камері [...]. Я відчув, що мені кінець. Пісок набився мені в рот, але я закричав: "Пісок, який мені приснився, не може вбити мене, і немає таких снів, що містяться в іншому сні!" [1, с. 342]. Ця суперечка жерця з володарем метафізичного голосу певним чином повторює наведену вище суперечку Алісі з Вертем. Х. Л. Борхес трансформує й доповнює переконання Аліси щодо сну Чорного (Червоного) Короля.

Творчість Льюїса Керрола, Клайва Стейплза Льюїса та Хорхе Льюїса Борхеса дає цікаві приклади як використання в наративній структурі твору фрактальних структур, так і своєрідного художнього дослідження таких фрактальних структур у інших авторів світової літератури. Якщо Керрол застосовує ідею фрактального утворення " сну у сні", а Льюїс творить різнорівневі фрактальні структури (як на рівні архітектонічному, так і рівні поетики), то Борхес творить цілу палітру художніх образів фракталів, які демонструють усі формальні особливості фрактальних структур і віднаходить такі структурні утворення, зокрема, у Вальмікі, у Сервантеса, у Паскаля та Готорна. Можна твердити й про безсумнівний вплив ідеї про фрактальну структуру сну Керрола на поетику творення подібних фрактальних структур у Льюїса та Борхеса. Художнє освоєння фрактальних структур у письменстві є одним із свідчень "затирання" відмінностей тезаурусів "двох культур", засипання провалля між природничими та гуманітарними науковими моделями. Одночасно виявлення й прояви фрактальних структур у художній літературі є проявом єдності *Universum*", в якому існує Людина, й абсолютної досконалості Того, Хто створив цей людський світ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Борхес Хорхе Луїс*. Алеф : Прозові твори / Хорхе Луїс Борхес ; пер. Віктора Шовкуна, Сергія Борщевського. - Харків : Фоліо, 2008.
2. *Керрол Льюїс*. Аліса в Задзекаллі / Льюїс Керрол ; пер. з англ. Валентини Корнієнко - К. : Абабагаламага, 2009. - С. 3-141.
3. *Лахманн Ренате*. Память и утрата мира ("Мемориозо" Борхеса) - с намеками на "Мнемониста" Лурии / Ренате Лахманн // Немецкое философское литературоведение наших дней : антология. - СПб : Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2001. - С. 371-406.
4. *Набитович Ігор*. Категорія *sacrum* і художня література / Ігор Набитович // Слово і Час. - 2009. - № 6. - С. 27-39.
5. *Рассел Бертрам*. Історія західної філософії / Бертрам Рассел ; пер. з англ. Юрія Лісняка, Петра Тарашука. - К. : Основи, 1995.
6. *Роменець Володимир*. Історія психології : Стародавній світ. Середні Віки. Відродження / Володимир Роменець. - К. : Либідь, 2005.
7. *Горобець Юрій*. Фрактальна геометрія у природознавстві / Юрій Горобець, Андрій Кучко, Ірина Вавилова. - К. : Наукова думка, 2008.
8. *Степанов Ю. С*. Протей. Очерки хаотической революции / Ю. С. Степанов. - М. : Языки славянской культуры, 2004.
9. *Татаркевич Владислав*. Історія філософії Т. 2 : Філософія Нового Часу до 1830 року / Владислав Татаркевич. - Львів : Свічадо, 1999.
10. *Barsley M. F*. Fractals Everywhere / M. F. Barsley. - New York : Academic Press, 1988.
11. *Borges Jorge Luis*. Spiskowcy / Jorge Luis Borges. - Warszawa, 2005.
12. *Doob Penelope Reed*. The Idea of Labyrinth From Classical Antiquity through the Middle Ages / Doob Penelope Reed. - Ithaca : Cornell UP, 1990.
13. *Gutierrez Donald*. The Maze in the Mind and the World : Labyrinths in Modern Literature / Donald Gutierrez. - Troy, NY : Whitston, 1985.
14. *Mandelbrot B. B*. Les Objects Fractals : Forme, Hasard et Dimension / B. B. Mandelbrot. - Paris, 1975.
15. *Mandelbrot B. B*. The Fractal Geometry of Nature: Updated and Augmented / B. B. Mandelbrot. - New York : W. H. Freeman and Company, 1983.
16. *Oziewicz Marek*. Magiczny urok Narnii : Poetyka i filozofia "Opowiesci z Narnii" C. S. Lewisa / Marek Oziewicz. - Kraków : Universitas, 2005.
17. *Waggoner Diana*. The Hills of Faraway. A Guide to Fantasy / Diana Waggoner. - New York, 1978.

Стаття надійшла до редколегії 05.04.2010

Прийнята до друку 25.05.2010

THE FRACTALS AND FRACTAL STRUCTURES IN FICTIONAL TEXT (as exemplified by Lewis Carroll, C. S. Lewis and J. L. Borges)

Ihor Nabytovych

*Maria Curie-Sklodowska University in Lublin, Ivan Franko State Pedagogical University
of Drohobych, 24, Ivan Franko Str., 82100, Drohobych, Ukraine, e-mail:
nabihor@gmail.com*

The article is dedicated to the research of fractal structures in literature. The author investigates fictional works by L. Carrol, C. L. Lewis, and J. L. Borges which provide interesting samples of fractal structures applied within literary narration. According to the analysis, L. Carroll applies the 'dream-in-dream' fractal form, C. S. Lewis creates fractal structures with various poetic levels while J. L. Borges uses a whole range of artistic images of fractals. Thus, these samples can be used for investigating formal fractal structures in other works of world literature.

Key words: fractal, fractal structure, library, Borges.

ФРАКТАЛЫ И ФРАКТАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ (на примере прозы Л. Керрола, К. С. Льюиса и Х. Л. Борхеса)

Игорь Набитович

Люблинский университет имени М. Склодовской-Кюри, Дрогобычский государственный педагогический университет имени Ивана Франко, ул. Ивана Франка, 24, 82100, г. Дрогобыч, Украина, e-mail: nabihor@gmail.com

Статья посвящена исследованию фрактальных структур в литературе. Автор исследует художественные тексты Л. Керрола, К. С. Льюиса и Х. Л. Борхеса, которые предлагают интересные примеры фрактальных структур в художественном повествовании. Согласно анализу, Л. Керрол использует идею фрактального образования "сон во сне", К. С. Льюис создает разноуровневые фрактальные структуры, тогда как Х. Л. Борхес использует целую палитру художественных образов фракталов, которые демонстрируют все формальные особенности фрактальных структур. Проанализированные примеры могут быть использованы для исследования формальных фрактальных структур в произведениях мировой литературы.

Ключевые слова: фрактал, фрактальная структура, библиотека, Борхес.