Шаев Юрий Михайлович

ФРАКТАЛЬНАЯ СЕМИОТИКА И ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

В статье поднимается вопрос применения методологии фрактальной семиотики и фрактальной теории для описания виртуального пространства в целом и его отдельных сегментов. Фрактальная семиотика рассматривается как продолжение некоторых методологических принципов прагматистской семиотики. Использование фрактального подхода отвечает сложности и изменчивости виртуального пространства и является целесообразным как для анализа особенностей самого виртуального пространства, так и для аспектов взаимодействия с ним человека.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2016/2/51.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2016. № 2 (64). С. 208-210. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2016/2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hist@gramota.net

УДК 115.4:004.5
Философские науки

В статье поднимается вопрос применения методологии фрактальной семиотики и фрактальной теории для описания виртуального пространства в целом и его отдельных сегментов. Фрактальная семиотика рассматривается как продолжение некоторых методологических принципов прагматистской семиотики. Использование фрактального подхода отвечает сложности и изменчивости виртуального пространства и является целесообразным как для анализа особенностей самого виртуального пространства, так и для аспектов взаимодействия с ним человека.

Ключевые слова и фразы: фрактал; фрактальная семиотика; виртуальное пространство; знак.

Шаев Юрий Михайлович, к. филос. н., доцент
Пятигорский государственный лингвистический университет
Existentia20065@yandex.ru

ФРАКТАЛЬНАЯ СЕМИОТИКА И ВОПРОСЫ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Исследование выполнено в рамках гранта Президента РФ «Онтология виртуального пространства» МК-1139.2014.6, государственного задания «Исследование знака и смысла в структуре дискурса виртуального пространства» (проект № 2695).

Вопрос о методологии исследования виртуального пространства является одним из актуальных вопросов философии информационных технологий. Виртуальное пространство как таковое изучается вот уже несколько десятилетий. Среди подходов к изучению данного феномена можно выделить философско-онтологический [8; 9; 13], технологический [14], культурологический [2].

Мы подходим к анализу виртуального пространства с позиций онтологии и семиотики. Это означает, что виртуальное пространство мыслится как феномен онтологический (одна из порожденных с помощью информационных технологий форм реальности, воспринимаемая органами чувств), как своего рода пласт бытия и семиотический – как сложная совокупность знаков. Как известно, существует несколько семиотических традиций и, соответственно, несколько методологических семиотических подходов, которые можно использовать для анализа виртуального пространства.

Во-первых, это подход структуралистский, в рамках которого знак мыслится как единство означаемого и означающего, знаки, помимо всего прочего, образуют знаковую систему в единстве ее парадигматики и синтагматики, то есть правил комбинирования знаков и последовательностей знаков, образующих высказывания или сообщения. Структуралистская методология позволяет плодотворно анализировать виртуальное пространство в силу нескольких причин. Само виртуальное пространство лежит в плоскости коммуникации между индивидами, поэтому коммуникативный момент, имплицитно в нем присутствующий, позволяет применять соответствующую семиотическую методологию. Весьма значительная часть виртуального пространства представлена текстовой информацией либо связана с ней.

Интересно отметить, что часть виртуального пространства, представленная виртуальными онлайновыми видеоиграми, популярность и количество играющих в которые возрастает год от года, предполагает непрерывный обмен сообщениями между игроками для согласования своих действий. Подобного рода сообщения имеют текстовую форму (что дает отдельным исследователям повод рассуждать о формировании у нового поколения подростков и молодых людей культуры письменной речи, которая в отдельных случаях может доминировать над культурой устной речи). В этом контексте новое звучание может получить идея о первенстве письма, разрабатывавшаяся в рамках постструктуралистской концепции Ж. Деррида. Общение в рамках социальных сетей также представляет собой обмен сообщениями, представленными чаще всего в текстовой форме.

Все виртуальное пространство в целом либо отдельные его сегменты могут мыслиться как сложные синтагматические знаковые комплексы, устроенные по семиологическому образцу (опираясь на принципы кода, двойного членения и др.). Нужно отметить и тот факт, что виртуальное пространство представляет собой систему знаков, где каждый отсылает к другому, в рамках виртуального пространства существует множество комбинаторных возможностей для соединения и разъединения знаковых комплексов различного порядка. Этот универсализм и комбинаторная мощь виртуального пространства напоминают универсализм и гибкость языка человеческого общения.

Во-вторых, можно выделить подход прагматистской семиотики [4], в рамках которого знак не всегда – это языковой знак. В качестве знака может выступать множество феноменов. Здесь выделяются понятия знака и интерпретанта – любой реакции на знак, которая может быть у реципиента (явного или предполагаемого), вплоть до физиологических реакций, которые по понятным причинам могут быть различны и не всегда закреплены в рамках социальной конвенции. Традиционно в рамках прагматистской семиотики выделяются знаки-индексы, реализующие указательность, знаки-иконы, в рамках которых связь означающего и означаемого устроена по принципу подобия, и знаки-символы, предполагающие социальную конвенцию. Стоит

отметить, что символический тип знаков может содержать в себе и остальные типы. Конвенциональность здесь не является отличительной стороной знака как такового. Данная семиотическая парадигма весьма плодотворно может быть использована в анализе виртуального пространства и его различных компонентов. Так, например, указательность реализуется в различных элементах управления в интерфейсах программ, видеоигр. Принцип работы гипертекстовых ссылок иллюстрирует пример символического типа знака, поскольку реализует указательность и элемент конвенциональности (как правило, слова естественного языка). Иконические знаки представлены в виртуальном пространстве в целом ряде случаев мультимедийных технологий. Многие исследователи указывают на преобладание мультимедийных компонентов виртуального пространства, которое уже наметилось и в дальнейшем будет усиливаться. Данная семиотическая методология позволяет достаточно эффективно анализировать виртуальное пространство в силу того, что в нем появляется все больше мультимедийного контента, предполагающего визуальные, аудиальные и тактильные принципы взаимодействия с пользователем. Некоторые исследователи даже говорят об избыточной зрелищности таких проявлений виртуального пространства, как, например, компьютерные видеоигры (которые, помимо прочего, представляют собой и примеры современного культурно-неомифологического синкретизма) [10]. Избыточная зрелищность и «перцептивность» современных продуктов мультимедийных технологий коррелируют с перенасыщенностью образами современного, прежде всего, городского обывательского сознания, в котором в калейдоскопическом единстве соседствуют идеологемы современного потребительского общества, концепты и образы поп-культуры, причудливые неомифологические представления.

В-третьих, выделяется подход фрактальной семиотики, которая, опираясь на идеи теории фракталов [5; 6], радикального конструктивизма [7], продолжает в отдельных аспектах семиотику прагматистскую и трактует знак в поведенческо-биологическом ключе, как то, что связывает субъект и объект познания в их взаимном сприспособлении [12]. Фрактальная семиотика в чем-то продолжает подход семиотики прагматистской. Живые существа с помощью различного рода знаков приспосабливаются к окружающей среде, естественный язык здесь, как и в случае прагматистской семиотики, не занимает особого привилегированного положения и выступает в качестве одной из знаковых приспособительных систем.

Фрактал – это, как известно, достаточно распространенная метафора, отсылающая к процессам самоуподобления, постоянного усложнения структуры в геометрических формах, которые могут быть визуализированы с помощью компьютерных технологий [5]. Знак в рамках фрактальной семиотики является не строго фиксированной структурой, представленной в рамках информационных моделей, а чем-то постоянно изменяющимся, изоморфным означаемому. Фрактальные структуры способны описать такие сложные геометрические формы, как береговая линия, очертания облаков, которые не могут быть описаны с помощью упрощенных геометрических абстракций евклидовой геометрии. Достаточно распространена фрактальная методология в анализе фондового рынка в аспекте прогнозирования динамики цен [6]. Фрактальное понимание знака может оказаться полезным в описании как взаимодействия человека и виртуального пространства, так и сложной семиотической природы самого виртуального пространства.

Что касается устройства виртуального пространства, то здесь стоит обратить внимание на феномен гипертекстовых ссылок. Сами гипертекстовые ссылки в некоторой мере фрактальны, они не представляют собой замкнутой и определенной системы, напоминая скорее ветвящуюся сеть без какого-то конкретного смыслового или физического центра. Смысловые переходы в рамках гипертекстовых ссылок могут быть произвольными и зависеть от намерений пользователя. Данный тип движения напоминает ризоматические траектории, описанные постструктуралистами, в частности Ж. Делезом и Ф. Гваттари [1]. В рамках сети гипертекстовых ссылок происходит потеря категорий внутреннего и внешнего (что изоморфно самой установке радикального конструктивизма на отказ от жесткого разделения и противопоставления субъекта и объекта, организма и окружающей среды). Могут иметь место разрывы, дисконтинуальность, так как смысловые движения и соответствующие интенции пользователя сложно точно предсказать. Смысловое пространство сети гипертекстовых ссылок тоже является фрактальным: с одной стороны, работает принцип самоподобия – каждая ссылка – это смысловой переход, который тоже, в свою очередь, может стать переходом в дальнейшем. Подобное движение напоминает движение в структуре многомерного смысла, когда от смысла одного слова, фразы или текста переходят к другому и далее к следующему. В этом плане смысловой дрейф может продолжаться бесконечно долго. С другой стороны, сама структура гипертекстовых ссылок не может быть замкнутой системой, предполагающей фиксированную структуру, она постоянно расширяется и усложняется.

Пространство и время в рамках виртуальной реальности могут характеризоваться фрактальными свойствами. Пространство коммуникации, например в рамках социальной сети, представляет собой тоже довольно сложный феномен, предполагающий многообразие идентичностей, социальных отношений и квазисоциальных феноменов. Пространство в рамках мультимедийных феноменов будет характеризоваться сложностью и многомерностью, глубиной и качеством проникновения в него (существует разница между пользователем, которого, например, привлекает только чистый экшн видеоигры, и тем, кто в состоянии проанализировать игровой нарратив в духе психоанализа либо семиотики).

Время в рамках виртуального пространства характеризуется разрывами, отсутствием единой фиксированной и однонаправленной временной линии. Это можно отнести к различным феноменам виртуального пространства, например, к проблеме гипертекстовых смысловых переходов, которые предполагают свое собственное время интерпретации и усвоения «информационных квантов», они, в свою очередь, тоже содержат гипертекстовые ссылки.

Виртуальный нарратив (представленный такими феноменами, как видеоигры и интерактивное кино) также предполагает особое протекание времени. Что касается видеоигр, то здесь временная линия может распадаться, в играх можно загрузить более ранний участок игры и продолжать играть, можно прервать процесс игры и вернуться к нему позднее. Отдельно стоит упомянуть трансформации, происходящие с историческим временем, отсылки к которому могут содержаться в играх, где оно представлено в структуре сюжета. Игрок может стать на время игры современником событий эпохи средневековья, Возрождения, стать участником исторической битвы или крупного исторического события. Подобные временные разрывы и реконфигурации могут репрезентировать фрактальный характер мультимедийного сегмента виртуального пространства.

Как известно, фрактальная теория, отходя от строгости и «искусственности» евклидовых форм, привлекает внимание к неровностям, шероховатостям, она уходит от абстрактной знаковости [12, с. 56-96]. Что касается взаимодействия пользователя и виртуального пространства в аспекте мультимедийных технологий, то здесь усложнение форм и индетерминизм некоторых элементов виртуального пространства коррелируют с фрактальными процессами. В качестве примера можно привести случаи вхождения в пространство компьютерной игры пользователем, при котором, например, игрок попадает в сложнопредсказуемые ситуации, и не всегда известно, как поведут себя игра и отдельные ее элементы, управляемые искусственным интеллектом, элементы окружения в рамках игрового пространства, действия которых подчинены рандомизированным алгоритмам. Здесь можно упомянуть компьютерные видеоигры с открытым игровым миром, в частности: игры *Far Cry, Batman: Arkham Knight*, серию *Fallout, Metal Gear Solid V: The Phantom Pain* и другие. Все это говорит о сложности и часто слабой предсказуемости виртуального мира, невозможности его описания в рамках схематичных теоретических форм.

Таким образом, виртуальное пространство успешно может исследоваться на основе фрактальной методологической платформы. Согласуясь с некоторыми положениями прагматистской семиотики, фрактальная теория может описывать различные сегменты виртуального пространства (гипертекст, пространственно-временные структуры, виртуальный нарратив) в качестве сложных семиотических явлений, структура которых не всегда может быть смоделирована в рамках семиологической знаковой модели. Фрактальная семиотика позволяет рассматривать в качестве фрактальных структур как сами проявления виртуального пространства со всей их сложностью, изменчивостью и индетерминизмом, так и особенности взаимодействия виртуального пространства и человека.

Список литературы

1. **Делез Ж., Гваттари Ф.** Ризома // Делез Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения: в 2-х кн. / пер. с франц. Екатеринбург: У-Фактория; М.: Астрель, 2010. Кн. 2. Тысяча плато. С. 6-45.
2. **Жижек С.** Чума фантазий / пер. с англ. Харьков: Гуманитарный центр, 2012. 388 с.
3. **Иванов Д. В.** Виртуализация общества. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2000. 96 с.
4. **Кирющенко В. В.** Язык и знак в прагматизме. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2008. 200 с.
5. **Мандельброт Б.** Фрактальная геометрия природы / пер. с англ. М.: Институт компьютерных исследований, 2002. 656 с.
6. **Мандельброт Б., Хадсон Р. Л.** (Не)послушные рынки: фрактальная революция в финансах / пер. с англ. М.: Вильямс, 2006. 400 с.
7. **Матурана У., Варела Ф.** Древо познания / пер. с англ. М.: Прогресс-Традиция, 2001. 224 с.
8. **Носов Н. А.** Психологические виртуальные реальности. М.: Ин-т человека РАН, 1994. 196 с.
9. **Опенков М. Ю.** Виртуальная реальность: онто-диалогический подход: автореф. дисс. … д. филос. н. М., 1997. 38 с.
10. **Савицкая Т. Е.** «3D-революция»: миф и реальность [Электронный ресурс]. URL: http://infoculture.rsl.ru/NIKLib/althome/news/KVM archive/articles/2011/05-06/2011-05-06 r kvm-s2.pdf (дата обращения: 15.12.2015).
11. **Самойлова Е. О.** Особенности визуализации в интерактивном кино и компьютерных играх // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история. 2014. № 40. С. 47-52.
12. **Тарасенко В. В.** Фрактальная семиотика: «слепые пятна», перипетии и узнавания. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 232 с.
13. **Хоружий С. С.** Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности // Вопросы философии. 1997. № 6. С. 53-68.
14. **Sherman W., Craig A.** Understanding Virtual Reality. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2003. 582 p.

FRACTAL SEMIOTICS AND METHODOLOGY TO STUDY VIRTUAL SPACE

Shaev Yurii Mikhailovich, Ph. D. in Philosophy, Associate Professor
Pyatigorsk State Linguistic University
existentia20065@yandex.ru

The article focuses on applying the methodology of fractal semiotics and fractal theory to describe virtual space on the whole and its separate segments. Fractal semiotics is examined as continuation of certain methodological principles of pragmatist semiotics. Using fractal approach fits well with the complexity and variability of virtual space and is advisable to analyze the peculiarities of virtual space itself and the aspects of the human's interaction with it.

Key words and phrases: fractal; fractal semiotics; virtual space; sign.