

ФРАКТАЛЬНОСТЬ СПОНТАННОГО ТВОРЧЕСТВА

Я.Б. Частокотенко (Томск)

Аннотация. Рассматриваются некоторые аспекты восприятия личностью фрактальных картин и фракталоподобных изображений, полученных в процессе спонтанного художественного творчества.

Ключевые слова: творчество, спонтанность, фрактал.

Понятие «фрактал» зародилось в математике [7] в связи с открытием законов существования сложных нелинейных динамических систем. Фрактальный принцип придал новый импульс изучению самоорганизации сложных систем в математике и естественных науках. Однако понятие «фрактал» оказалось настолько емким и содержательным с общенаучной точки зрения, что его приход в психологию стал естественным и необходимым.

Во-первых, системный подход к анализу психики является общей методологической платформой для научных и научно-практических исследований, позволяя рассматривать изучаемый предмет как многокачественный, целостный и изменяющийся. Теория психологических систем [4] делает акцент на динамическом аспекте сложной системы – самоорганизации. Системный подход в психологии связан с общей научной тенденцией, активно развиваемой синергетикой, – рассматривать внутренние свойства системы как источник ее саморазвития [8]. Специфика системного познания состоит в возможности описания и объяснения целостностей. Фрактальный принцип самоорганизации сложных систем представляет еще один, интегральный уровень описания и объяснения целостных динамических образований, рассматривая их как динамическое единство. Этим объясняется эвристический потенциал «фрактального метода» в психологии и определяются границы его применения.

Во-вторых, представляется важным воплощение фрактального принципа в «материал» психологической науки через анализ феномена творчества, поскольку творчество является и специфической формой самоорганизации личности, и одновременно путем ее самореализации и самоактуализации.

В-третьих, фрактальные структуры различных природных объектов (гор, облаков, космоса) и фрактальные компьютерные изображения вызывают эстетический отклик и никого не оставляют равнодушным. Это дает прочные основания для организации работы с фракталом через принципы психоэстетики и активные психологические методы, такие как тренинги креативности и творческие мастерские.

Наше понимание «фрактальности спонтанного творчества» базируется на представлениях о спонтанном творчестве как проявлении творческой самоорганизации личности, в процессе которого происходит «перевод» потенциальной творческой энергии в актуальную. Для нашей работы оказались наиболее значимыми следующие понятия.

1. Спонтанное творчество, которое воплощает в наиболее чистом виде природный принцип творческой самоорганизации личности. Представители гуманистической психологии А. Маслоу [6] и Э. Фромм [9] подчеркивали, что только те качества, которые являются результатом нашей творческой активности, основанной на спонтанных проявлениях, придают личности силу и тем самым создают основу ее целостности.

2. Первичное творчество, которое понимается как процесс экстерииоризации первичной креативности, т.е. перевода потенциальной энергии творчества в актуальную [10].

3. Фрактальная эстетика, которая отражает динамический аспект эстетических переживаний (прекрасного, безобразного, трагического, комического, возвышенного, низменного и т.п.). Поскольку эстетическое (красота) является интегрирующим, смыслообразующим и системным свойством многообразной сферы отношений человека с миром, то мы видим в ней наглядное проявление и воплощение фрактального принципа в психоэстетическом пространстве [2]. Фрактальная эстетика – это встреча с фракталом, которая происходит на основе интенсивного, глубокого погружения в поток художественно-психологических, психоэстетических переживаний.

4. Первичное художественное творчество, понимаемое как актуализация первичной креативности и фрактальной эстетики в психоэстетическом пространстве. Это творчество осуществляется с помощью таких художественных средств, которые, с одной стороны, наиболее полно воплощают в себе принципы самоорганизации в природе, а с другой – чрезвычайно просты и не требуют умения рисовать. Таким образом, первичное художественное творчество соединяет в себе творческую спонтанность и фрактальную эстетику, помещая их в целостное психоэстетическое пространство [10].

Эвристическую значимость для нашей работы имеет понятие «творческое восприятие», введенное А. Арнхеймом [1]. Представители гештальтпсихологии показали, что на сенсорном уровне восприятие достигает того, что в царстве разума известно под названием «понимание». Т. Рибо, исследуя феномен творческого воображения, пришел к тем же выводам, подчеркнув творческую компоненту в акте первичного восприятия [1, 2]. Мы, следуя концепции указанных авторов, определяем творческое восприятие как восприятие, порождающее новые значимые для личности чувства, эмоции, переживания, ведущие к интенсификации творческой активности личности.

Указанные выше общенаучные причины введения «фрактального метода» и наше понимание спонтанного творчества послужили основанием для разработки программы исследования фрактальности спонтанного творчества.

Осуществляя программу исследования, мы предположили, что спонтанное художественное творчество развивается по фрактальному принципу, актуализируя творческое восприятие мира. Цель данного исследования – выявить фрактальные особенности спонтанного творчества, инициирующие творческое восприятие.

Определяя круг интересующих нас фрактальных параметров, мы ориентировались на те принципы самоорганизации, которые существуют в неживой и живой природе. Первая группа параметров связана с самоорганизацией неживой материи (порядок и хаос); вторая – с творческой самоорганизацией личности (избирательность и взаимность). Поскольку нас интересует возможность актуализации творческого восприятия, нам необходимо выявить оптимальные условия и методы соответствующих психологических практик. Таким образом, выстроились следующие задачи исследования:

1. Рассмотреть особенности восприятия фрактала в процессе спонтанного художественного творчества. Задача решается через организацию мастерских, в которых занимаются первичным художественным творчеством, воплощающим порядок и хаос самоорганизации неживой материи в психоэстетическом пространстве.

2. Выявить динамические особенности спонтанного первичного творчества, проявляющего природные принципы творческой самоорганизации личности во взаимодействии с другими. Задача решается через активные методы психологического взаимодействия (тренинг креативности).

3. Описать феномен творческого восприятия фрактальных картин. Задача решается через организацию исследования восприятия коллекций фракталоподобных изображений и компьютерных фракталов.

Решению первой задачи нашей работы – изучению особенностей восприятия фрактала в процессе спонтанного художественного творчества – была посвящена самая объемная часть исследования: на протяжении 15 лет велись постоянные наблюдения за участниками творческих мастерских, занимавшимися первичным художественным творчеством в свободном режиме и произвольное количество времени. Результаты наблюдений регистрировались в дневнике наблюдений, формировались творческие коллекции участников и записывались спонтанные высказывания как в процессе творчества, так и при восприятии художественных и фрактальных коллекций. В течение последних 5 лет (с 2003 по 2007 г.) регистрировалась частота спонтанных обращений участников мастерских к коллекциям фрактальных изображений и записывались их рассуждения как о конкретных изображениях, так и о коллекциях в целом.

Центральная часть мастерских – первичное художественное творчество, понимаемое нами как актуализация первичной креативности и фрактальной эстетики в психоэстетическом пространстве. Оно осуществляется с использованием нескольких простых способов игры с краской и пластическими материалами, при которых цвета и формы рождаются по законам самоорганизации материи. Первичное художественное творчество «пробуждает» природное эстетическое чувство подобно тому, как пробуждается звук в струне. Если есть источник звука, а рядом поместить гармонирующую струну, то она начинает звучать. Так и во взаимодействии с миром – есть образ, эйдос, гармония мира, и личность вступает с ними во фрактальный эстетический резонанс и в этом резонансе творит.

В мастерских с использованием первичного художественного творчества выявлено несколько видов отношения к подобному творчеству:

1. Творчество как восторженная игра: *«Азарт, захватывающий процесс, ноги сами несутся, руки судорожно хватают первые попавшиеся краски, и кап-кап – плюхаются цветные капли на воду. А потом взмах кисти – и, о чудо, рождается шедевр!»*

2. Чувство «хозяина» креативного пространства: *«Свобода и беспрепятственность самовыражения на фоне радости, эмоционального подъема».*

3. Творчество как слияние с миром, постижение себя: *«Подъем на уровне “органики”»; «...проявляет тебя целиком, во всех твоих связях с миром...».*

4. Недовольство сутью такого творчества: *«В работах мало своего, личного, как будто делают за тебя»; «...я не могла контролировать ситуацию...».*

Таким образом, исследуемое нами творчество можно рассматривать на самых разных уровнях – от простой «игровой» деятельности до одной из форм духовного роста.

Все изображения, получаемые в процессе первичного художественного творчества, относятся к классу фракталоподобных изображений, так как автор работы не «рисует» и не «создает» картину, а запускает процессы самоорганизации аморфной материи в разных средах: краске, воске, гипсе.

Участники наших исследований, рассматривая творческие коллекции, говорили о чувстве «прикосновения к первоосновам Вселенной». В бесконечности и повторяемости фрактальных элементов ощущали «тайные письмена, посланные нам Высшей силой, которые непонятны, но понятны каждой струночке Души».

Обобщение более 250 высказываний о фрактальных коллекциях позволило сделать вывод о том, что в восприятии фрактала есть сходство с восприятием музыки. В музыке, как и во фрактале, видишь по отдельности «партии инструментов» и как они переплетаются и взаимодействуют. И музыка, и фрактал воспринимаются в нескольких состояниях сознания: «нормальное»

сознание ощущает нечто цельное и отдельное; «измененное» сознание ощущает музыку сплетенной из тишины и звуков, а фрактал – как состоящий из пустоты и насыщенности; «мистическое» сознание ощущает, что звук и тишина, пустота и насыщенность, по сути, одно и то же.

Динамика восприятия фрактала разворачивается в следующей последовательности: сначала воспринимаются два «начала» – пустота и насыщенность. Далее ощущается «комбинаторика» – два начала образуют разнообразные последовательности. Последовательности периодически повторяются, задавая внутренний и внешний ритм: внешний «задан» самим фракталом, внутренний определяется ритмом психологического пространства-времени, воспринимающего фрактал. Ритмы конфликтуют друг с другом и адаптируются друг к другу. Взаимодействие ритмов видоизменяет их, порождая бесконечные метаморфозы. Фрактал выражает и отражает основы существования: отсутствие и присутствие (пустота, тишина, звуки, насыщенность) – и формы существования: детерминированный хаос, конфигурирующий «отсутствие и присутствие», иными словами, задающий форму бесформенному.

Участники мастерских особо отмечали свою эстетическую реакцию на то, как фрактал сплетает Порядок и Хаос. В одной из мастерских спонтанно образовалась фокус-группа, участники которой выдвинули идею о глубинном единстве фрактала и творчества. Суть рассуждений свелась к следующим тезисам. Человеку постоянно приходится сталкиваться как с упорядоченными, так и с неупорядоченными процессами, порождаемыми различными динамическими системами. Упорядочение и хаотизация, созидание и разрушение, неопределенность дальнейшего развития – вот те «первоосновы», которые роднят фрактальное изображение с творческим процессом. По сути, фрактальная картина являет собой многозначный символ творчества.

Нам удалось выявить несколько уровней «проекции» фрактального принципа на творческие процессы и творческие продукты участников мастерских.

1-й уровень – резонанс с существующими фракталами (природными, компьютерными, архитектурными, художественными). На этом уровне происходит актуализация эстетического сознания как универсальной и многомерной целостности, способной постигать, не расчлняя.

2-й уровень – развитие фрактала. Здесь ключевым моментом является феномен Встречи личности (точнее, ее направленности, тенденций, интенций) с окружающим ее «контекстом» творческого, физического, социального и любого другого пространства.

3-й уровень – рождение фракталов, дающее начало творческому самовыражению и саморазвитию в неопределенном и не зажатом никакими «предметными» рамками направлении.

Таким образом, в первой части исследования мы рассмотрели особенности восприятия фрактальных изображений, к которым относятся эффект эстетического резонанса с фрактальным принципом самоорганизации материи; «послойность» восприятия фрактала на разных уровнях сознания (от «нормального» до «мистического»); восприятие фрактальной картины как многозначного символа творчества.

Вторую задачу нашей работы – выявить динамические особенности спонтанного первичного творчества, проявляющего природные принципы творческой самоорганизации личности во взаимодействии с другими, – мы решали с помощью активных методов психологического взаимодействия, разработав модель тренинга первичного творчества.

Мы предположили, что мотивационные, когнитивные, креативные, эмоциональные психические процессы, в которых психологически зафиксированы первичные способы контакта человека с миром, в ходе тренинга окажутся максимально обнаженными и не деформированными.

Организация исследования. Идея тренинга – организация в реальных группах открытых творческих ситуаций, складывающихся из транскомуникативных микрособытий [3, 10]. Рождение нового психологического опыта не сопровождается потерей «первичности», естественности творческих проявлений. Происходит яркая встреча с самим собой в совершенно новом, неожиданном для личности качестве, которая гармонизирует разноуровневые миры человека. Цель тренинга – переживание творческих состояний. Подчиненными этой цели являются задачи по созданию многомерной творческой ситуации в тренинге. Многомерная ситуация порождает события, состояния и синтезы как на уровне личности, так и на уровне группы. Особенность соотношения «группа – личность» заключается в том, что в тренинге они представлены не как «система» и «подсистема», включенная в нее, а как равновеликие и равнозначные коммуникативные системы. Личность и группа взаимно совмещаются и взаимореализуются. Каждая личность и группа выбирают и определяют свою собственную стратегию избирательности и взаимности, реализуемую в ходе тренинга.

Выборка участников исследования: реальные студенческие группы. Общее число участников – 120 человек обоего пола (30 мужчин, 90 женщин). Средний возраст – 19,5 года.

Полученные результаты. Нами были выявлены следующие динамические особенности первичного творчества.

А. Первичное творчество актуализирует состояния стресса и транса. Имеются в виду не патологические проявления стресса, а первичная, жизненная функция стресса – мобилизация возможностей в направлении активной переадаптации или трансформации жизнен-

ного процесса в соответствии с воспринятыми изменениями. Также транс понимается не как патология, а как широкий спектр измененных состояний сознания.

Б. Первичное творчество аккумулирует транскоммуникативные микрособытия. Личность путешествует в мир детского восприятия (не в интерпретациях психологов, а в непосредственных переживаниях), встречается с новыми, неожиданными гранями собственного «Я» и партнеров.

В. Первичное творчество основано на одной из самых первичных реакций – спонтанности, что создает предпосылки для принятия личностью «позитивной свободы» творчества.

Г. Наиболее яркой динамической особенностью в нашем варианте тренинга является всплеск позитивных эмоций в самом начале и переживание состояния первого инсайта. Структура творческого акта представляет собой цепочку переживаемых микрособытий, сопровождаемых ритмом такт-инсайта. Переживание и спонтанные действия сливаются в цепочки взаимопорождающих событий-переживаний.

Участники тренинга вышли на работу по тем же самым принципам и природным законам, по которым разворачивается спонтанное естественное творчество ребенка, сопровождаемое непосредственными первичными эмоциональными и физическими проявлениями (смех, визг, шум, радостное подпрыгивание, горящие глаза, «лихорадочная» деятельность). Переживание творческих состояний трансформируется в образы и чувства, которые постепенно осознаются и вербализуются через спонтанные высказывания.

Таким образом, во второй части исследования была подтверждена исходная гипотеза и решена задача по выявлению динамических особенностей спонтанного первичного творчества.

Третья задача – описание феномена творческого восприятия фрактальных картин – решается через организацию исследования восприятия коллекций фракталоподобных изображений и компьютерных фракталов. Поскольку нас интересуют прикладные аспекты исследований, в третьей части работы мы попытались найти оптимальные формы организации психологических практик, актуализирующих творческое восприятие мира и активизирующих творческую активность личности.

Мы предположили, что компьютерные фрактальные картины и первичное художественное творчество несут в себе один и тот же принцип, вызывающий актуализацию креативных возможностей человека, порождающий психологические новообразования и непосредственно участвующий в формировании жизненного мира личности.

В исследовании принимали участие студенты томских вузов гуманитарных и технических специальностей. Общее число – 131 человек (39 мужчин, 92 женщины), средний возраст – 21 год. Участники были разделены на две группы. Первая группа (66 человек) участвовала

в активных психологических практиках (тренинг), вторая (65 человек) – только в работе с коллекциями фрактальных изображений. В исследовании мы использовали метод свободных описаний четырех коллекций: детское творчество (работы учащихся детской творческой студии); первичное творчество (коллекция была «чужой» для всех участников, она составлена из работ людей, не участвовавших в исследовании); природа (фотографии необычных природных состояний и объектов); компьютерное изображение фракталов. Эти коллекции отражают фрактальный принцип в разных средах, в разных материальных носителях. В коллекциях нет примитивной аналогии с математическим фракталом – есть единый принцип. Как форма спирали, «живущая» и в раковине, и в гигантской галактике, и в ДНК, так и в этих коллекциях фрактальный принцип «живет» в глубине и по-разному проявляется «на поверхности».

Анализируя спонтанные высказывания испытуемых, не участвовавших в тренинге, мы обнаружили большое сходство с первичным художественным творчеством: было выявлено глубоко личностное отношение испытуемых к фрактальным картинам; динамическое взаимодействие стресса и транса; переживание первого инсайта. Таким образом, был выявлен феномен инициации творческого восприятия, аналогичный для процесса первичного художественного творчества и для восприятия фрактальных компьютерных изображений.

Качественный анализ высказываний и текстов позволил сделать следующие выводы:

- 1) интерпретирование фрактальной картины соотносится с «Я-концепцией» и образом мира личности [5];
- 2) фрактальная картина не просто «воспринимается» с какой-то личностной позиции, она непосредственно влияет на жизненный мир личности, порождая новые смыслы. В этом ее сходство с первичным творчеством в творческих мастерских;
- 3) фрактальные картины порождают множество интерпретаций, тогда как изображения природы или художественные произведения порождают в основном описания.

Феномен интерпретации интересен тем, что, интерпретируя «нечто», личность минимизирует неопределенность ситуации (или, если брать более широко, – действительности), придавая определенность своему мнению, видению мира, выражению ценностей. Кроме того, через интерпретацию осуществляется выбор способа самовыражения, адекватного личности и ее состоянию. А способ самовыражения есть проявление индивидуальности, ее первичная свободная и спонтанная игра. В описаниях фрактальных изображений было выявлено несколько интерпретационных конструктов, которые имели следующие формы:

- 1) суждение (в том числе и «оценочное»: «...безумно нравится. Это именно то, что нужно мне знать и делать»);

2) рассуждение (в том числе философское, «абстрагирующее»: «Картина излучает чистоту, возвышенность. Ассоциации с жемчугом. Как дорога к чему-то прекрасному. Хочется, чтобы и в жизни присутствовала подобная картина. В жизни подобное – любовь»);

3) диалог (как с партнерами по совместной работе, так и с воображаемым собеседником и самим собой: «Меня спрашивает эта картина, она задает мне вопросы, но не языком, в смысле обычной нашей речи, а горячей волной. Я могу только ответить: да!»);

4) наррация (спонтанно появляющиеся рассказы с развитием сюжета во время просмотра картин и вполне осознанные длинные истории, представленные в текстах свободных описаний).

Контент-анализ текстов выявил несколько стратегий восприятия фрактальных изображений, общих для всех испытуемых: *Стратегия внешнего восприятия* – описание фрактального изображения как чего-то «внешнего»: как «пришельца» из мира компьютера; как проявление «внешних законов Вселенной»; *Стратегия восприятия через личность того, кто этот фрактал создал*; *Стратегия восприятия через контекст собственной жизни*; *Стратегия личностного восприятия* – описание фрактального изображения как чего-то своего, родного; *Стратегия восприятия через свое творчество*; *Стратегия восприятия себя в контексте фрактала* – явления и события собственной жизни как бы

«сворачиваются» и оказываются «помещенными» во фрактальное изображение.

Таким образом, исследуя феномен творческого восприятия, мы пришли к выводу, что компьютерные фракталы способны выполнять функцию инициации творческого восприятия мира. Этот эффект можно использовать в психологических практиках, направленных на актуализацию творческого восприятия.

Результаты проведенного исследования подтвердили изначальную гипотезу о том, что спонтанное художественное творчество развивается по фрактальному принципу. Однако результаты превзошли наши ожидания. Так, были получены данные о том, что не только активные методы (тренинг, мастерская) актуализируют творческую самоорганизацию, но и восприятие специально подобранной коллекции фрактальных компьютерных изображений.

Полученные данные позволяют говорить о том, что фрактальное изображение воспринимается не как «картина». Процесс восприятия порождает личностные смыслы, по признанию самих испытуемых «переворачивающих» взгляды на мир, на себя и свои возможности. Результаты наших исследований показали, что фрактальные изображения наряду с психодиагностическим потенциалом обладают огромным творческим потенциалом, выводящим личность на горизонты спонтанного творчества и творческой самоорганизации.

Литература

1. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: Прогресс, 1974. 390 с.
2. Видгоф В.М. Целостная модель человеческой эмоциональности: Опыт философской реконструкции. Томск: ТГУ, 2001. 90 с.
3. Кабрин В.И. Транскоммуникация и личностное развитие. Томск: ТГУ, 1992. 257 с.
4. Ключко В.Е., Галажинский Э.В. Самореализация личности: системный взгляд. Томск: ТГУ, 1999. 154 с.
5. Леонтьев А.Н. Образ мира. М.: Педагогика, 1983. С. 251–261.
6. Маслоу А.Г. Дальние пределы человеческой психики. СПб.: Евразия, 1997. 430 с.
7. Пайтген Х.-О., Рихтер П.Х. Красота фракталов: Образы комплексных динамических систем. М.: Мир, 1993. 176 с.
8. Синергетическая парадигма: Нелинейное мышление в науке и искусстве. М.: Прогресс-традиция, 2002. 496 с.
9. Фромм Э. Бегство от свободы. Минск: Попурри, 2000. 672 с.
10. Частокolenko Я.Б. Динамические особенности первичного творчества. Томск: ТПУ, 2005. 266 с.

FRactal SPONTANEOUS CREATIVE ACTIVITY
Chastokolenko J.B. (Tomsk)

Summary. In the article some aspects of interaction of the person with the fractal pictures and the fractal similar images received during spontaneous art creativity are considered.

Key words: creative activity, spontaneous creative activity, fractal.