

ФРАКТАЛЬНАЯ КАРТИНА МИРА В ЗЕРКАЛЕ ТЕЛЕВИЗИОННОГО ЭКРАНА

Введение

Теоретические и практические исследования фрактальности культуры и социума обязаны своим происхождением концепции фрактальной геометрии, разработанной франко-американским математиком Бенуа Мандельбротом в последней четверти XX века. Наиболее известной из его многочисленных работ является книга «Фрактальная геометрия природы» (1982г.)¹. Главным результатом своих трудов ученый считал «возвращение глаголу «видеть» его исконного смысла, порядком подзабытого как в общепринятом употреблении, так и в лексике «твердой» (количественной) науки: видеть — значит, воспринимать *глазами* (курсив автора)»².

Действительно, фрактальное моделирование выступает как средство визуализации и описания разнообразных систем и процессов, характеризующихся сложностью, нелинейностью и динамическим хаосом, — от турбулентности воздушных потоков до социальных взаимодействий, от человеческого мышления до городской застройки, от колебаний цен на фондовых рынках до демографических тенденций. В рамках «фрактального» подхода социокультурные системы любого типа рассматриваются как фракталы и мультифракталы, т.е. как рекурсивные самоподобные объекты, которые имеют дробную размерность и состоят из паттернов, последовательно воспроизводящихся в той или иной степени подобия на каждом из нисходящих структурных уровней.

По мере того, как в 1990-х гг. идеи фрактальности вышли за рамки естественнонаучного дискурса, «фрактал» превратился в одно из наиболее популярных понятий в пост-постмодернистском исследовательском поле. В определенном смысле фрактальная концепция начинает претендовать на парадигмальный статус в науке нового столетия: «фракталы как математические объекты получают онтологический смысл и становятся элементами системы нелинейно-динамической картины мира»³. В гуманитарном дискурсе возникает вопрос об очередной научной революции и переходе к фрактальной парадигме и фрактальной картине мира⁴. В любом случае, невозможно не признать, что современная научная ситуация соответствует замечанию Томаса Куна, что на определенном этапе «требуется новый словарь и новые понятия для того, чтобы анализировать события»⁵. Очевидно, понятие фрактальности положило начало формированию новой научной парадигмы и инициировало «переключение гештальта на сборку нового понятия, на распознавание и интерпретацию фрактальных структур в конкретных познавательных контекстах»⁶.

Более того, в современном культурном пространстве, которое российский философ В.В.Тарасенко называет миром IV (миром медиа и цифровой культуры), возникает особый «фрактальный нарратив» как способ создания жителем мира медиа, т.н. «Человеком Кликающим», повествований, концептов, познавательных культурных практик⁷.

В настоящее время фрактальная оптика видения распространилась на все сферы культуры, включая изобразительное искусство, архитектуру, литературу, кинематограф, дизайн моды и рекламы, сетевые коммуникации и т.д. Концепт фрактальности одинаково эффективно используется как при определении семиотических уровней рекламных сообщений, так и при анализе содержания социально-политических процессов и культурного (бес)сознательного.

Понятие фрактала и фрактальности

Термин фрактал (от латинского fractus — «фрагментированный», «изломанный», «неправильный по форме») был предложен Б.Мандельбротом и в самом общем виде, за рамками специальных математических дефиниций, был определен им как «структура, состоящая из частей, которые в каком-то смысле подобны целому»⁸.

Иными словами, фрактал — это самоподобная структура; структура содержащая на нисходящих уровнях (бес)конечно воспроизводящиеся паттерны, которые в той или иной степени повторяют характерные особенности целого (узоры, структурные связи, конструкции, образы, идеи и т.п.). Подобие не зависит от масштаба рассмотрения фрактальной структуры, т.е. фрактал обладает свойством масштабной инвариантности (скейлинга). Это значит, что, переходя на более мелкие, внутренние уровни фрактала, т.е. как бы рассматривая участки фрактальной структуры под микроскопом, мы вновь обнаруживаем все те же (или похожие) физические или ментальные конфигурации, которые были видны у структуры в целом. Таким образом, любой самоподобный фрагмент фрактальной конструкции репрезентирует целое, «разворачивая» из себя весь комплекс значений и форм, присущих собственно фракталу как некой целостности.

Необходимо иметь в виду, что существует несколько типов фрактального подобия⁹. Линейные (по способу построения их часто называют геометрическими) фракталы — самые очевидные, в прямом смысле слова, их самоподобие визуально легко различимо. Таковы, например, треугольник Серпинского или снежинка Коха*.

Нелинейные, или алгебраические, фракталы образуются цифровым способом — из формулы, содержащей комплексные числа, и итерационного алгоритма расчета. Конечный результат каждого цикла является начальным

* Треугольник Серпинского: http://elementy.ru/images/posters/sierpinski_fig1_600.gif; снежинка Коха: http://elementy.ru/images/posters/koch_600.gif

значением для расчета последующего. Фрактальное подобие в получившихся визуализациях может быть не столь очевидным, но оно, несомненно, присутствует и выявляется аналитически. Примером алгебраических фракталов служит знаменитое множество Мандельброта. Не являясь самоподобным в строгом геометрическом смысле, оно, тем не менее, при увеличении изображения демонстрирует внутри себя бесконечное число собственных крохотных копий*.

При внесении в геометрический или алгебраический алгоритм периодических случайных вариаций получаются стохастические (*случайные*) фракталы. В таких случаях имеет место приближенное сходство, которое достаточно хорошо ощутимо. Большинство природных фракталов (облака, горы, дельты рек, нервная и кровеносная система человека) являются стохастическими фракталами. Стохастический характер имеет и большинство т.н. культурных фракталов.

Культурные фракталы представляют собой особый тип фракталов, которые используются при анализе социокультурных феноменов и артефактов. Вот как определяет культурный фрактал в соотнесении с городской средой Пол Дунтон, австралийский ученый, специалист в области экологии архитектуры и био-урабнистического дизайна: «Культурный фрактал содержит конфигурации всех существенных характеристик его культуры. Города репрезентируют все направления культурной деятельности, которые их создают, и являются наиболее полным выражением общества, включая его отношения между сельским и городским, технологическим и природным. Город представляет собой самую полную фрактальную демонстрацию цивилизации как большего целого» (*перевод — Е.Н.*)¹⁰.

На наш взгляд, культурные фракталы более уместно было бы называть *концептуальными*, поскольку подобие во многих из них выражается не столько на уровне «вложенных» культурных систем (структур), сколько на уровне идей и концептов, общих для всей системы и ее составляющих: символы, социальные и культурные системы и пр. Фрактальные паттерны, наблюдаемые на разных уровнях «фрактальной итерации» культурного пространства, в этом случае рассматриваются как рекурсивные элементы многих социокультурных практик — древних и современных — в контексте всей (локальной или глобальной) культуры, т.е. как часть культурного мультифрактала. Например, геометрические фракталы древних африканских городов, как доказал американский специалист по этноматематике Рон Иглэш (Ron Eglash), связаны отношениями подобия с самыми разными артефактами и практиками традиционной культуры Африки¹¹.

В строгом математическом понимании фрактал бесконечен, поэтому любая фрактальная структура n -ного порядка называется предфракталом.

* Фрагмент множества Мандельброта: http://en.academic.ru/pictures/enwiki/77/Mandel_zoom_03_seehorse.jpg

Телевизионный экран как картина и зеркало мира

Телевизионный экран — это магическое зеркало современной социальности. Он непрерывно — тысячами пикселей, мегаи мета-пикселей — отражает «потуэкранный» мир, простирающийся за стенами приватной среды обитания. Это весь социокультурный мир второго и последующих порядков, который позволяет и заставляет человека оставаться внутри многочисленных структур социального: политических спектаклей и экономических триллеров, социальных перформансов и культурных хэппенингов.

Во многих домах телевизор работает практически в режиме «нон-стоп». Темный экран выключенного телевизора, подобно завешанному черной тканью зеркалу в доме покойника, в современной парадигме социальной включенности означает социальную смерть, уход из социальной жизни, в т.ч. временно, ночью, в физический сон, который также есть краткая периодическая смерть социального в человеке. Ведь во сне человек, погруженный в свое бессознательное, внесоциален — независимо от его социокультурного статуса в пространстве бодрствующего сознания и дневных социокультурных взаимодействий. Телевизор выключается и тогда, когда человек на время покидает свое жилище, чтобы непосредственно войти в социокультурную реальность первого порядка: в свой офис, университет, торгово-развлекательный центр, поликлинику и т.п. До конца XX века темный экран телевизора означал бездну социального одиночества; картина мира, съезжившаяся до размеров квартиры, в трагичности пустоты не уступала черному квадрату Малевича. Неработающий телевизор был (и остается) знаком двух полюсов вопиющей маргинальной асоциальности — материальной нищеты или интеллектуальной самодостаточности. Во втором случае картина мира выстраивалась с помощью печатного слова и становилась результатом исключительно ментального моделирования, работы «чистого разума» и личного бессознательного.

С появлением в личном пространстве человека экранов нового поколения (компьютерных мониторов и смартфонов) телевизионная картина мира дополнилась или заместила компьютерной, интернетной, виртуальной. И ей также присуща фрактальность особого рода, однако, мы пока оставим ее рассмотрение и сосредоточимся, в основном, на телевизионной картине мира.

В свое время телевизионный экран изменил физическое и семиотическое пространство дома и всю конфигурацию личных степеней свободы. Он присвоил себе проксеимические смыслы многих предметов прежней домашней обстановки: иконы в красном углу, картины в раме, зеркала¹². На многие годы именно метафора зеркала стала главной социокультурной коннотацией телевизионного экрана. Хотя на протяжении все тех же долгих лет телевизор оставался весьма громоздким предметом, объемным ящиком, как его тоже было принято называть, а не плоским, как теперь и каким положено быть зеркалу. К тому же в телевизоре человек видел не свое отражение, как в зеркале, а внешний

мир, простирающийся где-то далеко за стенами его дома, т.е. телевизионный ящик функционально был скорее сродни окну. С другой стороны, картина за окном по большому счету статична, это фиксация некоторого постоянного (или вернее, достаточно медленно меняющегося) внешнего пространства, ограниченного форматом окна. Телевизионный же экран практически с самого начала стал демонстрировать разные часто меняющиеся или чередующиеся ландшафты и интерьеры внешней фактической и фикциональной «реальности». Круглый, как циферблат, тумблер переключения каналов, последовательный алгоритм их переключения только по или, в крайнем случае, против часовой стрелки, исчисляемое число каналов, соразмерное человеческой телесности (не более 5-10), и число передач, соразмерное социокультурному телу общества — в результате телевизионная картина мира была подвижна, но дискретна и циклична и на уровне интерактивного конструирования воспринимающим субъектом, и на уровне «объективного» предъявления «реальности».

Концептуально телевизор со светящимся голубым экраном был подобен волшебному фонарю конца XIX века. Примечательно, что уже волшебный фонарь порождал фрактальную структуру внутри приватного пространства его владельца. Первые устройства — объемные деревянные или металлические ящики — напоминали своей формой печку-буржуйку (они и работали на керосине или масле)¹³, т.е. в доме появлялось рекурсивное повторение предмета интерьера. Позднее, когда волшебный фонарь стал работать на электричестве, его форма зачастую повторяла сам дом¹⁴, и тогда возникала вложенная фрактальная структура: дом в доме, в каждом из которых на стене располагалась абсолютно одинаковая картина, поскольку волшебный фонарь физически содержал в себе ту картинку (слайд на пленке), которая с его помощью возникала на стене гостиной. Вся эта ситуация представляла собой простую геометрическую фрактальность, хотя и стохастическую, т.е. с вариациями в деталях на своих двух уровнях подобия. Более сложная геометрическая фрактальность возникала, когда волшебный фонарь имитировал другие здания или предметы внешнего мира (например, автомобиль или китайскую пагоду)¹⁵.

С точки зрения проксемики, волшебный фонарь нередко воспринимался как источник не только внешнего, но и «потустороннего» мира¹⁶, точно так же, как современный телевизор возвращает нам нашу рефлексия иных миров и виртуальной реальности.

При этом, однако, телевизор с самого начала предлагал другую конфигурацию визуального взаимодействия — взгляд телезрителя устремлен не в направлении испускаемого света, как это происходит рядом с кинопроектором, а навстречу ему, как в зеркале. Но, с другой стороны, за редкими исключениями (о чем будет сказано ниже), глядя в телевизор, «глаза в глаза», мы не видим там своего отражения, мы видим отражение кого-то и чего-то *другого*, которые вне нас, во внешнем мире.

Так что же тогда есть телевизор и та картина мира, которая «содержится» в нем и «выходит» из него? Ныне телевизионный экран стал плоским, а сам телевизор тонким, как доска, на которой в древности писали картины масляными красками. Все чаще он теперь не стоит на специальной мебели тумбе, а висит на стене. И тем самым в своей материальности он приблизился и к картине, и к зеркалу. Неслучайно, что следующим шагом технологического фьюжена оказывается телевизионный экран, встроенный в зеркало — в гостиной или в ванной комнате¹⁷.

С появлением пульта дистанционного управления отменяется строгая последовательность и фиксированность места каждого фрагмента реальности в предлагавшейся картине мира доцифрового телевидения. Сейчас переключение каналов и, соответственно, «картинок мира» хаотично настолько, насколько интерактивен телезритель. Хаотичен и набор каналов и самих передач внутри каждого канала. Картинки сверхдинамичны, такова и техника зеппинга, которая не формирует социокультурную картину мира как некую целостность, но поставляет огромное количество разномасштабных срезов этой телевизионной картины мира (предфракталов). Количество каналов и передач уже не является соразмерным ни антропологическому, ни социальному телу человека.

Тем не менее, в отличие от картины мира, которая возникает при освоении и конструировании внешнего социокультурного пространства с помощью Интернета и которая в силу интерактивности этого процесса и бесконечности переходов в сети является сверхсубъективной, телевизионная картина мира, несмотря на зеппинг и свободу выбора (из ограниченного числа возможностей), обладает гораздо большей «объективностью» и формализованностью. Большое (порядка 100), но все еще исчислимое количество цифровых телеканалов, принципиальная арифметическая простота кодирования доступа и линейность передвижения по телевизионным каналам, одновременность и почти равновесная потенциальная проявленность дискретных и/или протяженных в пространстве и времени телевизионных образов и блоков информации из разных телевизионных ресурсов еще позволяют, в отличие от Интернета, говорить о некотором открытом, но не бесконечном множестве структурных элементов в телевизионной картине мира.

Но складываются ли эти клочки телевизионной картины мира в личном и коллективном сознании в мозаичное панно, сложный коллаж или картину, которые имеют поддающуюся осмыслению композицию? Или фрагменты реальности второго и высших порядков создают случайные, абсолютно абстрактные сочетания «пикселей» — ярких и прямоугольных, не связанных друг с другом ничем, кроме пространственно-временной смежности? Отражает ли все-таки волшебное зеркало телеэкрана реальность первого порядка или формирует ее? Или то, и другое? Тогда сначала формирует, а потом отражает, или наоборот?

Итерации и петли обратной связи в зеркале телевизионного экрана

Ответ на поставленные выше вопросы может дать метафора бесконечных зеркал: когда образ в зеркале отражается во втором зеркале напротив, и это двойное отражение затем отражается в первом зеркале, а потом каждое новое отражение снова и снова отражается, отражается, отражается, как мячик, от зеркальных поверхностей, теряясь в бесконечности. Еще более сложные рекурсивные узоры возникают в зеркальных комнатах. В свое время Леонардо да Винчи размышлял о природе подобия, порожденного взаимными отражениями собранных в круг зеркал: «каждая вещь отсылает свое подобие во все те места, которые могут видеть эту вещь, а также и обратно — эта вещь способна воспринять на себя все подобия вещей, которые ей предстоят»¹⁸ и затем предвосхитил в своем выводе идею фрактальности перцептивных моделей реальности, на основе которых возникают фрактальные картины мира: «Каждое тело целиком представлено во всем воздухе и целиком в малейшей его части, все предметы по всему воздуху и все в каждой малейшей части. Каждый во всем и все в каждой части»¹⁹. Столетия спустя зеркальная комната должна была появиться в фильме Андрея Тарковского «Солярис» (1972 г.)²⁰, однако сцена, где Хари и ее двойники в зеркальной комнате «сшивают судьбу», не вошла в прокатную версию картины, — гениальный режиссер был готов предложить культуре задуматься о фрактальном механизме воспроизводства смыслообразующих форм, но, видимо, было еще чуть-чуть рано: через несколько лет об этом начнет говорить гениальный математик...

В начале XXI века именно зеркала, отражающие бесконечность автореферентного мира IV, мира медийной циклической причинности, ложатся в основу «эпистемологической метафоры фрактальных нарративов»²¹, а собственно

«фрактальные нарративы» становится логичным рассматривать «как некоторую коммуникативную макроструктуру, образованную через итерации, нажатия, щелчки, засечки Человека Кликающего между познавательными «зеркалами»²². При этом, «своим взаимодействием Человек Кликающий меняет мир, изменившийся мир меняет Человека Кликающего, и эти изменения опять провоцируют изменения мира»²². И тогда телевизионные «картинки» мира, очевидно, представляют собой бесконечные геометрические/концептуальные фракталы, а рекурсивный процесс их создания может быть описан в терминах итераций и петель обратной положительной и отрицательной связи.

В зеркальной призме телевидения «перекрещиваются различные слои реальности и культурного дискурса»²³, и это относится не только к разным телепередачам по отдельности, но и ко всем телепрограммам как совокупному образно-информационному полю. «Разные формы перехода от передачи к передаче, <...> вторжение рекламных вставок в коммерческом телевидении, — отмечает российский культуролог и кинокритик К.Э. Разлогов, — превратили экран в сложную, тысячу раз опосредованную систему зеркал, способную перемолоть,

по существу, любой материал»²⁴. И поскольку в центре «зеркальной комнаты», образованной совокупностью миллиардов телевизионных экранов на планете, находится не один человек, а весь мир (или реальность n -ного порядка, т.е. его фрактальная копия), этот Мета-экран, Экран экранов оказывается инструментом фрактализации и самой «реальности», и глобальной картины мира.

В результате культурная картина мира, индуцированная фрактальным генератором (алгоритмом) медиареальности, имеет сложный (геометрически-аналитически-концептуальный) характер, что на самом деле соответствует новым механизмам трансляции и воспроизводства культуры, которые заложены в проекте пост-постмодерна. Прежде всего, «на смену вертикальным представлениям о культуре в реальной жизни пришло представление о культуре как о сфере, своеобразном шаре, который представляется то плавильным котлом, то неким бурлящим морем, и в этой сфере господствует новая точка отсчета, которая связана не с читающей и пишущей публикой, а с ее антиподом <...>, с публикой, которая делает телевизионные шоу и смотрит телевидение»²⁵. Более того, культура функционирует и отображается в сфере дополненной (augmented) реальности, складывающейся, в свою очередь, из множества пересекающихся, соприкасающихся и взаимно отражающихся сфер — реальностей разных порядков. И в этом контексте, культурная картина мира есть то фрактальное образование, которое возникает в «зазоре» между всеми этими реальностями, подобно фрактальному узору, появляющемуся в центре пирамидки из четырех блестящих новогодних шариков (математики называют его Wada basin fractal)*. В пустоте межпространственности и межреальности разворачивается то, чего нет ни в одном из этих пространств, ни в одной из этих реальностей, — фрактальная рефлексия.

Фрактальность телевизионной картины мира

Попробуем проникнуть вглубь этой фрактальной рефлексии, пристальнее взглянуть на отблески реальностей, многократно отраженных в зеркалах телевизионных экранов, и увидеть, в чем заключается фрактальность телевизионной картины мира. В первую очередь, это рекурсивность поведенческих реакций, выхваченных телеглазом из реальности первого порядка, которые, может быть, сначала даже являются исключительными в своей единичности, но предъявленные телезрителю, они интериоризируются как поведенческие паттерны повседневной культуры и возвращаются в «реальную» реальность множеством своих подобию.

* Конфигурации, образующиеся тремя и более отдельными открытыми множествами, имеющими общую границу, были открыты в начале XX века японским математиком Такео Вада и получили название бассейнов Вада. См.: Bourke, Paul. Wada basins or rendering chaotic scattering, 1998. [Электронный документ]. <http://local.wasp.uwa.edu.au/~pbourke/fractals/wada/>²⁶

Во-вторых, это самоподобные паттерны фрагментов реальности: повторение тех же самых (или с небольшими изменениями) новостных телесюжетов в течение дня на одном или разных каналах, повторение вечерних передач утром следующего дня, повторение через несколько месяцев/лет фильмов и телесериалов на одном или разных каналах, например, ставший «ритуальным» предновогодний показ телефильма «Ирония судьбы, или С легким паром!» и его сиквел. В последние годы сюда добавились т.н. «сезоны» развлекательных шоу типа «Битва экстрасенсов» или «Топ-модель по-американски/русски», которые являются, пожалуй, самыми яркими рекурсивными практиками в телевизионной картине мира. Все эти и другие телепрограммы основаны на итерационных циклах, которые служат алгоритмом (формулой) построения любой фрактальной картины. От серии к серии, от сезона к сезону все компоненты программы — от заставок и интерьеров до персонажей и сценария — воспроизводят одну и ту же структурную модель.

Более того, можно говорить о странных петлях обратной связи (термин принадлежит Дугласу Хофштадтеру, 1979 г.)²⁶, а именно о временных сдвигах, таких, например, как непрямая трансляция спортивного матча, когда телезритель уже знает (из других источников) еще «не случившееся» будущее, т.е. чем кончится соревнование. Возвраты в прошлое путем включения архивных материалов в «ткань» репортажей и передач о сегодняшних событиях и их новые интерпретации и реконструкции. Или когда участник телесъемок позднее, сидя у себя дома, наблюдает за самим собой на экране домашнего телевизора. Эта телепередача к тому же может имплицитно восприниматься как происходящая синхронно с личным «сейчас» телезрителя, скажем, новогодний «Голубой огонек». Или поп-звезда может увидеть себя и свой дом в телеинтервью, снятом в тех же самых апартаментах, где в данный момент находится знаменитость и его телеэкран.

В целом, субъективная картина мира, которая составляется телезрителем из некоторого лично им определяемого набора телевизионных образов и идей, не является простым коллажем: фрагменты реальности разных порядков накладываются друг на друга, перетекают, повторяются, деформируются подобно телевизионной технике морфинга, вкладываются друг в друга. При этом все эти телевизионные референции и рекурсии, итерационны, одним словом, фрактальны, паттерны существуют одновременно в личном культурном сознании и, разумеется, в культурном бессознательном. Все это происходит в соответствии с некоторым алгоритмом строительства фракталов культуры, который обычно можно осознать лишь на уровне конечного результата, т.е. визуальной или концептуальной репрезентации. Сам же процесс фрактального «развертывания» реальности в телевизионной картине мира остается как бы «за кадром». Процессуальность и «формульность» фрактала оказывается спрятана за его репрезентативной формой.

Какова же коллективная картина мира, созданная коллективной рефлексией телевизионной реальности?

Очень скоро после того, как телевизор вошел в европейскую повседневную культуру, «реальная» реальность начала «существовать», только попав на телевизионные экраны, на что одним из первых обратил внимание Ги Дебор²⁷ («Общество спектакля», 1967), а затем Жан Бодрийяр²⁸ («Войны в заливе не было», 1991 и др.). Иными словами, телевизионный экран превратился в подзорную трубу и в микроскоп, в инструмент скейлинга, масштабного преобразования пространства-времени, представляя перед зрителем (потребителем реальности) многочисленные фрактальные копии реальности. Каждый теле-репортаж, рекламный трейлер и т.п. является семантически и структурно эквивалентным самому событию и продукту и даже меняется с ним местами в очередности фактических переходов человека с одного фрактального уровня реальности на другой.

Так большинство субъектов массовой культуры сначала видят тизер кинофильма на экране телевизора, а затем сам фильм в кинотеатре. Подобным образом посещение музейной выставки предваряется виртуальной экскурсией в теленовостях. При всех различиях в стилистике и глубине погружения в субстанцию реального, которые характерны для разных телеканалов, при всех вариациях в «цвете», «освещении» и деталях, телевизионные репрезентации реальности по отношению к ней всегда оказываются предфракталами, а сама «реальность» — стохастическим фракталом.

Фрактальные конфигурации и узоры приобретают также, возможно, бессознательно, все большую популярность в заставках телеканалов (ТВ-3, МузТВ и др.) и в телевизионной рекламе (рекламные ролики батареек «Duracell» («Bunny Fusion»* — с геометрическими и концептуальными фракталами); пакета MMS «Билайн»** (фрактальное дерево и зеркальные рекурсии); клея

«Момент монтаж» («Карусель»*** и «Небоскреб») и молочного напитка «Актимель» (вложенные геометрические фракталы); энергетического напитка «Burn» («От рассвета. До рассвета.» — вложенные геометрические и концептуальные фракталы)****; автомобиля Opel Corsa («Цвет имеет значение»***** — несколько видов пространственных фракталов) и др.).

* Рекламный ролик «Duracell» «Bunny Fusion», 2009: http://adsoftheworld.com/media/tv/duracell_bunny_fusion

** Рекламный ролик «Билайн» «Пакет услуг», 2010: <http://www.videosostav.ru/video/5bdce17c995fd86a8cb94a619e784bb9/>.

*** «Карусель», рекламный ролик клея «Момент», 2010: <http://www.videosostav.ru/video/94a9689c8cb830d8c301948086359295/>

**** Рекламный ролик «Burn. От рассвета. До рассвета», 2012: <http://www.telead.ru/burn-new-pack.html>.

***** Рекламный ролик «Opel Corsa», 2012: <http://www.youtube.com/watch?v=lrgRmQ1FRQ>.

Заключение

Если посмотреть на мир с высоты, проникая взором сквозь стены домов, можно увидеть миллионы телевизоров, т.е. телевизионных фрактальных зеркал, отражающих людей и их рефлексии, и рефлексии рефлексий... По сути бесконечное (в координатах пространства-времени) множество этих телевизионных предфракталов создает фрактальную голографическую картину мира, которую телезритель ежечасно и ежесекундно рассматривает с разных сторон, сверху и снизу, в разных спектрах семантического освещения, в разных социокультурных масштабах.

При этом культурная картина мира, проявляющаяся в телевизионном отражении «реальности», обладает геометрическими и концептуальными характеристиками, присущими сложной фрактальной структуре. Информационные и художественные паттерны предстают в виде структурно-семантических и/или концептуальных предфракталов совокупного фрактального информационнообразного поля, которое возникает из телевизионного «зазеркалья» и формирует современную культурную картину мира. Фрактальные связи присутствуют также в индивидуальных картинах мира, «сконструированных» воспринимающими субъектами на основе собственных наборов фрактальных телевизионных паттернов.

¹ Mandelbrot, B. B. The Fractal Geometry of Nature, W.H. Freeman and Company, New York, 1982, 1983

² Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы. — М., 2002, 2010. С. 19.

³ Мартынович К.А. Нелинейно-динамическая картина мира: онтологические смыслы и методологические возможности. Автореферат дисс. ...кандидата философских наук. — Саратов, 2011. С. 19.

⁴ Хайтун С.Д. От эргодической гипотезы к фрактальной картине мира. — М., 2007.

⁵ Кун Т. Структура научных революций. — М., 2003. С. 93.

⁶ Введение в экранную культуру: новые аудиовизуальные технологии /Отв. ред. К.Э. Разлогов. — М., 2005. С. 82.

⁷ Тарасенко В.В. Человек кликающий: фрактальные метаморфозы// Информационное общество, 1999, вып. 1, с. 43-46. Электронная версия: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/81ab34a63ee862c3c32568b100402341>, режим доступа — свободный.

⁸ Федер Е. Фракталы. Пер. с англ. — М.: Мир, 1991. С. 19. (Ориг.: Feder, Jens. Fractals. Plenum Press, New York & London, 1988.). Электронная версия: <http://reslib.com/book/Fraktali#5>, режим доступа — свободный. С. 36-44.

⁹ Юргенс Х., Пайтген Х.-О., Заупе Д. Язык фракталов в мире науки. Scientific American, 1990 №10. Электронная версия: <http://ega-math.narod.ru/Nquant/>

Fractals.htm. Режим доступа — свободный. С. 36-44.

¹⁰ Downton P. F. *Ecopolis — Architecture and Cities for a Changing Climate*. Springer Press, Vol. 1, 2008. [Эл. документ: http://www.vector1media.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=4002], режим доступа — свободный.

¹¹ Eglash R. *African Fractals: modern computing and indigenous design*. Rutgers University Press, 1999

¹² Махлина С.Т. Семиотика повседневной культуры. — СПб., 2009.

¹³ См.: <http://s56.radikal.ru/i153/0912/5e/d5a9775e7e04.jpg>.

¹⁴ См. : <http://i020.radikal.ru/0912/48/af3db73294a7.jpg>.

¹⁵ См.: <http://s55.radikal.ru/i149/0912/d8/4078b9962e33.jpg>; <http://i032.radikal.ru/0912/90/887fecbf4da3.jpg> .

¹⁶ См.: <http://s49.radikal.ru/i126/0912/86/abbe288553b0.jpg>.

¹⁷ См.: http://techdigestuk.typepad.com/tech_digest/philips_miravision.jpg.

¹⁸ Леонардо да Винчи. Суждения о науке и искусстве/ Пер. с ит. А.А.Губера, В.П.Зубова: Под ред. А.К.Дживилегова. — СПб., 2010. С. 64.

¹⁹ Там же. С. 65.

²⁰ См.: http://seance.ru/img/blog/2012.04/tarkovskij_solaris_03.png.

²¹ Тарасенко В.В. Человек кликающий: фрактальные метаморфозы// Информационное общество, 1999, вып. 1, с. 43-46. Электронная версия: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/81ab34a63ee862c3c32568b100402341>, режим доступа — свободный.

²² Там же. С. 47.

²³ Разлогов К.Э. Искусство экрана: от кинематографа до Интернета. — М., 2010. С. 23.

²⁴ Там же. С. 24.

²⁵ Там же. С. 259.

²⁶ Гедель Х. Д., Бах Э.: Эта бесконечная гирлянда. — Самара, 2001.

²⁷ Дебор Ги. Общество спектакля. — М., 1967.

²⁸ Бодрия Ж. Войны в заливе не было. — М., 1991.