

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2020.2.36>

Габриелян Тигран Олегович

[Интерактивность современного материально-виртуального графического дизайн-продукта](#)

В статье рассматриваются коммуникативные особенности линейной, реактивной, диалоговой интерактивности. Впервые выполнена классификация материально-виртуальных графических дизайн-продуктов по видам интерактивности. Автором выявлена основная характеристика интерактивности материально-виртуальных графических дизайн-продуктов, которая определяется тем, что активация дизайн-продукта происходит в виртуальной среде, а репрезентация - в материальной. Описываются художественно-проектные особенности образности подобных дизайн-продуктов.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/9/2020/2/36.html

Источник

[Манускрипт](#)

Тамбов: Грамота, 2020. Том 13. Выпуск 2. С. 194-199. ISSN 2618-9690.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/9.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/9/2020/2/

[© 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

Техническая эстетика и дизайн

Technical Aesthetics and Design

УДК 766+003

Дата поступления рукописи: 31.12.2019

<https://doi.org/10.30853/manuscript.2020.2.36>

В статье рассматриваются коммуникативные особенности линейной, реактивной, диалоговой интерактивности. Впервые выполнена классификация материально-виртуальных графических дизайн-продуктов по видам интерактивности. Автором выявлена основная характеристика интерактивности материально-виртуальных графических дизайн-продуктов, которая определяется тем, что активация дизайн-продукта происходит в виртуальной среде, а репрезентация – в материальной. Описываются художественно-проектные особенности образности подобных дизайн-продуктов.

Ключевые слова и фразы: материально-виртуальный дизайн-продукт; графика; коммуникация; линейная интерактивность; реактивная интерактивность; диалоговая интерактивность.

Габриелян Тигран Олегович, к. искусствоведения

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь

Tigrangabr@tagart-studio.com

Интерактивность современного материально-виртуального графического дизайн-продукта

Современный графический дизайн-продукт является сложноорганизованной коммуникативной системой. Совмещает в себе статику традиционной станковой и печатной графики, динамику различных видов анимации, а также возможность взаимодействия – интерактивность.

В общей форме интерактивность рассматривается как процесс взаимодействия человека с искусственными системами, к которым относят в том числе дизайн-продукты – созданные по правилам перформативного [1, с. 121] и кинетического искусства [4] в материальной (физической) среде. Здесь наиболее важным является «взаимное действие» потребителя с продуктом и продукта с потребителем. Именно это «взаимное действие» превращает пассивный дизайн-объект в активный дизайн-продукт, выявляя коммуникативную сущность.

А. А. Полеухин, анализируя коммуникативные свойства современных графических дизайн-продуктов, определяет печатные и электронные (аналоговые и цифровые) медиа в качестве основных средств выражения художественно-проектного замысла [8, с. 297].

Изучение материально-виртуального графического дизайн-продукта является одним из этапов разработки теоретических и практических основ семиотико-интерактивного подхода (СИГРА) [3]. Этот подход ориентирован на создание дизайн-продуктов в цифровой среде посредством манипулирования семиотическими знаками и знаковыми системами, которые в явной форме представлены: семантикой (смысловой составляющей), синтактикой (конструктивными характеристиками) и прагматикой (эстетикой – выразительной составляющей). СИГРА предполагает генерирование индивидуальных семиотико-интерактивных (коммуникативных) виртуальных дизайн-продуктов, в создании которых потребитель принимает непосредственное участие путём описания требований к конечному художественному-решению в виде семантических запросов. СИГРА является одним из альтернативных направлений развития современного коммуникативного дизайна, а значит основывается на предшествующих достижениях «традиционной» теории и практики в этой области.

«Традиционная» теория и практика коммуникативного дизайна занимается изучением и созданием материальных (для физической среды), виртуальных (для аналоговой и цифровой среды) и материально-виртуальных (существующих в материальной и виртуальной среде одновременно) дизайн-продуктов. В отдельных исследованиях поочередно будут рассмотрены интерактивные характеристики этих трёх групп дизайн-продуктов.

Анализ работ: А. М. Астанской (общекультурный контекст взаимодействия с дизайн-продуктами), А. В. Могильной (маркетинговый аспект интерактивности в рекламной индустрии), И. Джокум (интерактивность в современных системах визуально-графической идентификации), М. Салмонд и А. Гэвин (интерактивность в системе человеко-компьютерного взаимодействия) [11] и др. – показал отсутствие должного внимания

к конкретной области современных материально-виртуальных графических дизайн-продуктов и описания базовых интерактивных характеристик.

Таким образом, **актуальность** этого исследования заключается в выявлении основной характеристики современных интерактивных материально-виртуальных графических дизайн-продуктов для последующего сопоставления с характеристиками семиотико-интерактивных графических дизайн-продуктов.

В свою очередь, **научная новизна** исследования заключается в классификации современных материально-виртуальных графических дизайн-продуктов по различным видам интерактивности, с подтверждением теоретических выкладок эмпирическим материалом из реально существующей предметной области художественного проектирования.

Целью этого исследования является изучение интерактивных особенностей современных материально-виртуальных графических дизайн-продуктов.

Задачи исследования:

- определить коммуникативные основы интерактивности и её видов;
- проанализировать предметную область современных интерактивных материально-виртуальных графических дизайн-продуктов;
- выявить основную характеристику интерактивности современного материально-виртуального графического дизайн-продукта.

Коммуникативная основа интерактивности и её виды

Интерактивность – понятие, не имеющее на сегодняшний день точного определения. Можно говорить только о различных подходах к его изучению, которые дополняют друг друга и дают общее представление о нём.

Термин «интерактивность» происходит от латинских слов “inter” (взаимно, между, среди) и “act” (“actus”, “activus”) (действовать, действие, деятельный). Сегодня чаще всего этот термин употребляется в контексте взаимодействия человека с техническими средствами или человека с человеком при посредничестве технических средств [5, с. 94].

В этом плане интерактивность может быть рассмотрена как свойство медиа (коммуникативного посредника), позволяющее двум субъектам коммуникативного процесса взаимодействовать друг с другом, а точнее – осуществлять информационный обмен средствами этой медиа.

Ш. Рафаэли в своей статье «Интерактивность: от новых медиа к коммуникации» [10] определяет интерактивность как форму общения, при которой субъекты коммуникационного процесса обладают памятью о предыдущих коммуникативных актах. Раскрывая эту мысль, Ш. Рафаэли выделяет следующие виды интерактивности [Ibidem, p. 119]:

- линейное взаимодействие (1:), или отсутствие интерактивности, когда посылаемое сообщение не связано с предыдущими сообщениями. В теории коммуникации подобное взаимодействие называется трансляцией, когда адресант отправляет сообщение и не ждёт прямого, персонального ответа от адресата;
- реактивное (квазиинтерактивное) взаимодействие (1:1), когда сообщение связано только с одним, предыдущим сообщением. В этом формате осуществляется именно коммуникативный акт, когда адресант, отправляя одно сообщение, получает на него один ответ;
- множественное или диалоговое взаимодействие (1:m), когда сообщение связано с множеством предыдущих сообщений и отношениями между ними. Эта та степень, когда реактивное взаимодействие единичного коммуникативного акта превращается в дискурс.

При этом следует различать понятия *interaction design* и *interactive design*. Первое понятие представляет направление дизайна, в котором взаимодействие человека с искусственной системой (машиной) осуществляется по принципам реактивной (квазиинтерактивной) модели. Второе понятие, более широкое, подразумевающее взаимодействие с учётом того, насколько естественно и гармонично искусственная система реагирует на входную информацию от пользователя. В контексте градаций интерактивности, введённых Ш. Рафаэли, *interactive design* определяется диалоговой моделью взаимодействия.

Современные интерактивные материально-виртуальные графические дизайн-продукты

Линейная интерактивность. Наиболее простым примером подобной интерактивности является проекция изображения, анимации или видео на материальный плоский (экран) или объёмный объект, например, интерьер помещения.

Реактивная интерактивность. Иллюстрация в виде современного дизайн-продукта может становиться динамичной (анимированной) и интерактивной. Например, студия “Dalziel+Pow” создала интерактивное (проеекционное) панно, которое состоит из 48 иллюстраций и 100 анимаций. При прикосновении к иллюстрациям (специальная камера фиксирует это) запускается анимация, проектируемая на панно (Рис. 1).

Не менее интересным примером является интерактивная реклама, размещённая агентством “Amnesty International” на остановках Гамбурга. На дисплее представлена фотография семейной пары, смотрящей на зрителя. Снизу, на плашке ярко-жёлтого цвета размещена надпись: «Это происходит, когда никто не смотрит» (англ. “It happens when nobody is watching”). Над стендом размещена камера, которая фиксирует взгляд наблюдателя, ожидающего своего автобуса. Когда взгляд наблюдателя устремлён на рекламу, на ней изображена милая семейная пара. Когда же зритель не смотрит в сторону рекламы, фотография пары меняется на фотографию, на которой изображён муж, избивающий жену. Таким образом, “Amnesty International” привлекает внимание общественности к проблеме домашнего насилия (Рис. 2).



Рисунок 1. Графическое проекционное панно с анимацией и возможностью реактивно-интерактивного взаимодействия



Рисунок 2. Интерактивный ситилайт, изменяющийся в зависимости от направления взгляда зрителя

Более сложную форму реактивной интерактивности демонстрируют рекламно-игровые [7, с. 122] ситилайты. Например, ситилайт компании “McDonalds” представляет собой интерактивный экран. Любой прохожий может подойти к ситилайту и поиграть в игру – собрать пазл. Основное послание: «приведи голову в порядок» с утренним кофе от “McDonalds” (Рис. 3).



Рисунок 3. Интерактивный ситилайт-пазл от “McDonalds”

Другим интересным примером является комплекс динамично-интерактивной визуальной идентификации [9, р. 8-11] телекоммуникационной компании “ollo” от студии “bibliothèque design”. В его основе лежит многоцветный жгутоподобный логотип, с которым любой пользователь может поиграть, дёргая за любую из его частей. В результате таких манипуляций жгут начинает извиваться, как будто он находится в невесомости. Если пользователь перестаёт играть, через некоторое время жгут возвращается в своё исходное положение логотипа “ollo” (Рис. 4).



Рисунок 4. Интерактивный логотип “ollo”

Особый интерес представляет динамичная идентичность бренда “Oi”, разработанная студией “Wolff Olins”. За основу визуального образа взято подвижное пятно, напоминающее жидкую субстанцию. Эта субстанция изменяет свою окраску и форму в зависимости от того звука, который издаёт пользователь (потребитель). Многообразие индивидуальных визуально-звуковых образов демонстрирует возможность использования синтеза различных медиа для создания интерактивных коммуникаций (Рис. 5).



Рисунок 5. Генерация графического знака бренда “Oi” в зависимости от аудиального (звукового) возгласа потребителя

Другим примером являются иллюстрации-маркеры, которые необходимо считать специальной программой на смартфоне. Результатом может быть переход на веб-страницу производителя, проигрыватель рекламного ролика, запуск компьютерной игры, визуализация на экране объектов дополненной реальности (Рис. 6).

Если веб-страница, ролик и компьютерная игра переносят потребителя в виртуальный мир и порывают с материальной сущностью дизайн-продукта, то объёмные объекты дополненной реальности постоянно сохраняют эту связь. Если из поля зрения камеры смартфона исчезнет маркер-иллюстрация, то пропадёт и композиция дополненной реальности, разрушится материально-виртуальный образ дизайн-продукта.



Рисунок 6. Графические коммуникации и дополненная реальность

Диалоговая интерактивность. На стыке материальной и виртуальной диалоговой интерактивности проявляется среда материально-виртуальной диалоговой интерактивности. Здесь результат взаимодействия человека с интеллектуальной искусственной системой проявляется в трансформации дизайн-продукта в материальной среде.

Однако для этого необходима материальная субстанция, способная репрезентовать результат с такой же скоростью, с которой создаётся дизайн-решение.

Одной из подобных субстанций является свет. Сегодня возможности света активно применяются в проекторах и экранах. Первые активно используются в художественных и дизайн-инсталляциях больших форматов. Вторые больше направлены на персональное взаимодействие с контентом.

Например, на токийском автосалоне (2015 г.) был представлен автомобиль, у которого большая часть поверхности интерьера покрыта экранами. Несложно представить ситуацию, когда дизайн-интерьер, в зависимости от эстетических предпочтений человека, генерируется интеллектуальной системой при каждом открытии двери автомобиля (Рис. 7) [2, с. 118-119].

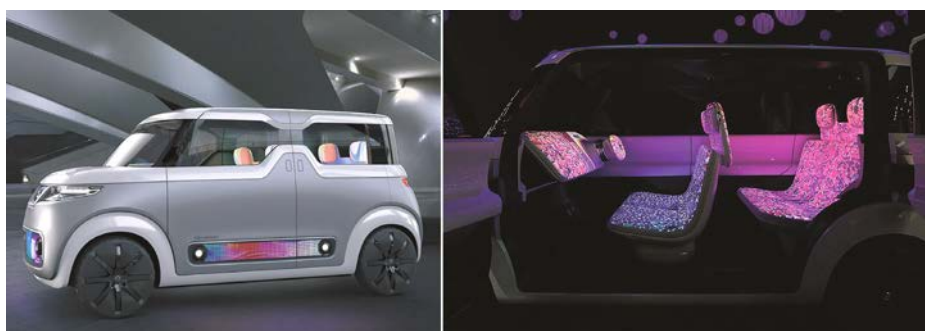


Рисунок 7. Экстерьер и интерьер автомобиля с множеством экранов

Основная характеристика интерактивности современного материально-виртуального графического дизайн-продукта. Статика (станковая и печатная графика), динамика (анимация) и интерактивность предполагают различные среды существования дизайн-продукта.

Статика графического дизайн-продукта может реализовываться как в материальной (физической) среде – на бумаге, в виде проецируемого на стену изображения, так и на экране монитора или в очках виртуальной реальности. В этом плане статичная графика менее зависима от среды существования, т.к. графический дизайн-продукт в целом достаточно хорошо репрезентуем в материальной, материально-виртуальной и виртуальной средах.

В свою очередь, динамичную и интерактивную графику невозможно также легко перемещать из одной среды существования в другую, как статичную. Перемещение динамического и интерактивного дизайн-продукта из виртуальной среды в материальную приводит к потере коммуникативных характеристик образности. Проще говоря, для динамики и интерактивности требуется виртуальная среда активации.

Для воссоздания динамики требуется среда, оперирующая временем, позволяющая воспринимать образ, повествование которого раскрывается во времени. Такими возможностями обладает материально-виртуальная среда. Например, быстрое перелистывание листов с изображениями активирует иллюзию анимации. То же происходит и при проецировании последовательности кадров киноплёнки на материальный экран. Виртуальность хранит в себе целостность материально-виртуального произведения, его образа и условия активизации. Без виртуальности объект просто не сумеет себя проявить, предстать перед зрителем, он останется лишь материальным набором отдельных иллюстраций и кадров.

Интерактивность материально-виртуального дизайн-объекта также хранится в виртуальной среде как возможность возникновения дизайн-продукта. Если динамика в виртуальности – это процесс активации произведения для его последующего восприятия, то интерактивность в виртуальности – это процесс активации произведения для взаимного действия участников коммуникативного акта. Например, обработка специальным программным обеспечением информации с видеокамер, расположенных в ситилайтах рекламного агентства “Amnesty International”.

Линейная модель интерактивности предполагает «общение» потребителя и дизайн-продукта на метафизическом уровне. Подобное взаимодействие присуще художественным произведениям, когда зритель воспринимает образ, но не может непосредственно влиять на него. Диалог зрителя происходит в его воображении (его виртуальном мире), как бы с самим собой, но при посредничестве художественного образа [6, с. 13-14, 19, 157].

Также виртуальность представлена техническим процессом воспроизведения (воспроизводства) дизайн-продукта. Например, процессом подготовки (обработки данных) и проецированием изображения на стену или экран. А материальность – физическим существованием статичного дизайн-продукта, например, непосредственно наблюдаемым результатом проецирования.

Реактивная интерактивность обусловлена коммуникативными технологиями, функционирующими по принципу «вопрос – ответ» или «действие – реакция». Как правило, это механико-электронная (аналоговая или цифровая) интерактивность из мира кинетического искусства. Она предполагает активацию определённого состояния произведения по запросу пользователя (потребителя) в виртуальной среде и окончательное представление произведения в материальной. Например, игра-пазл на ситилайтах компании “McDonalds”.

Диалоговая интерактивность предполагает непосредственное «общение» потребителя и дизайн-продукта. Подобное «общение» может реализовываться только между интеллектуальными системами – например, человеком и искусственным интеллектом. Здесь виртуальность будет представлена компьютерной системой (не имеет значения – аналоговой, цифровой, квантовой или другой), обрабатывающей коммуникативные акты на интеллектуальном уровне. А материальность – в виде физического дизайн-продукта, способного изменяться по требованиям потребителя. При этом для потребителя материально-виртуальная сущность подобного дизайн-продукта будет гармоничной, т.к. во взаимодействии с дизайн-продуктом будет учитываться весь предшествующий коммуникативный опыт.

Выводы

1. Определены возможности интерактивности как свойства медиа (коммуникативного посредника), при взаимодействии человека с техническими средствами или человека с человеком при посредничестве технических средств. Эта особенность подтверждается этимологией понятия, которое происходит от латинских слов “inter” (взаимно, между, среди) и “act” (“actus”, “activus”).

2. Описаны три модели коммуникации по Ш. Рафаэли: *линейная* (отсутствие интерактивности), *реактивная* (квази-интерактивная, «вопрос – ответ» или «действие – реакция»), *диалоговая* (единичный коммуникативный акт превращается в дискурс). Выявлено, что различие между ними заключается в возможности учитывать предшествующий коммуникативный опыт.

3. Проанализированы различные материально-виртуальные графические дизайн-продукты согласно трём моделям интерактивной коммуникации Ш. Рафаэли:

- а) *линейные* – проекция изображения, анимации или видео на материальный объект;
- б) *реактивные* – панно с анимированными иллюстрациями, ситилайт-пазл, ситилайт, наблюдающий за потребителем, логотип-игрушка “ollo”, звуко-графический знак “Oi”, игры и объекты дополненной реальности;
- в) *диалоговые* – отсутствуют, но в качестве потенциально-возможного решения приведён пример автомобиля с интерьером и экстерьером из экранов.

4. Выявлены основные характеристики интерактивности материально-виртуальных графических дизайн-продуктов:

а) *линейная интерактивность* – изначально больше присуща дизайн-продуктам, существующим и воспринимаемым в материальной среде, предполагает «общение» потребителя и дизайн-продукта на метафизическом уровне;

б) *реактивная интерактивность* – механико-электронная или электронная активация генерации дизайн-решения по запросу потребителя в виртуальном пространстве, а репрезентация дизайн-решения в виртуальной или материальной среде;

в) *диалоговая интерактивность* – реализуется только между интеллектуальными искусственными системами – например, человеком и искусственным интеллектом.

Таким образом, основными видами интерактивности, наилучшим образом репрезентующими современные материально-виртуальные графические дизайн-продукты, являются реактивная и диалоговая. А основной характеристикой является взаимодействие потребителя со средствами активации в виртуальной среде, которые приводят к генерированию нового дизайн-решения в материальной среде.

Список источников

1. Астанская А. М. Интерактивность в культурном пространстве как способ привлечения аудитории // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2015. № 206. С. 121-131.
2. Габриелян Т. О. Бренд в графическом дизайне: концептуализация, визуализация, идентификация. Симферополь: Антика, 2018. 228 с.
3. Габриелян Т. О. Применение научного подхода в разработке семиотико-интерактивной графической проектной среды [Электронный ресурс] // Архитектон: известия вузов. 2017. № 3 (59). URL: http://archvuz.ru/2017_3/11/ (дата обращения: 04.01.2020).
4. Галкин Д. В. Понять интерактивность: кибернетика в зеркале эстетики // Гуманитарная информатика. 2009. № 5. С. 47-59.
5. Дроздова О. В. Этимологический и терминологический анализ термина «Интерактивность» // Вестник современной науки. 2015. № 5. С. 91-95.
6. Жуковский В. И. Теория изобразительного искусства. СПб.: Алетейя, 2011. 496 с.
7. Могильная А. В. Взаимодействие с целью прибыли: интерактивный графический дизайн в рекламе // Дизайн-ревью. 2011. № 3-4. С. 121-128.
8. Полеухин А. А. Развитие коммуникативного дизайна // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2009. № 115. С. 289-299.
9. Jochum E. Dynamic brand thesis. Zurich: ZHdK MA Design Communication, 2013. 118 p.
10. Rafaeli S. Interactivity: From New Media to Communication [Электронный ресурс]. URL: https://www.academia.edu/533664/Interactivity_From_new_media_to_communication (дата обращения: 05.02.2020).
11. Salmond M., Gavin A. The Fundamentals of Interactive Design. L.: AVA Publishing, 2013. 200 p.

Interactivity of Modern Material and Virtual Graphic Design Product

Gabrielyan Tigran Olegovich, Ph. D. in Art Criticism
V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol
Tigrangabr@tagart-studio.com

The article considers communicative peculiarities of linear, reactive, dialogic interactivity. For the first time the paper suggests a classification of material and virtual graphic design products according to types of interactivity. The author identifies specificity of product interactivity, which is determined by the fact that design product activation occurs in virtual environment and representation – in the real one. Artistic and design peculiarities of figurativeness of such design products are described.

Key words and phrases: material and virtual design product; graphics; communication; linear interactivity; reactive interactivity; dialogic interactivity.