

**Опалев М.Л.**

## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ДИЗАЙНА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ**

**Постановка проблемы.** Отсутствие удовлетворительной терминологии – характерный признак незрелости цифровых мультимедийных средств.

С другой стороны, размытость границ в определениях может подтверждать новизну, быстроту развития этих технологий.

Согласно определению, наиболее часто встречающемуся на веб-сайтах дизайн-студий, занимающихся разработкой электронных медиа-продуктов, *мультимедийная презентация* – это высокотехнологичный информационный продукт, который представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, звукового ряда, организованного в единую среду. Возможно, это определение и удобно для заказчика, но, на наш взгляд, оно обладает достаточно серьезным недостатком. Оно рассматривает термин чисто с технической точки зрения, а основная *функциональная задача* мультимедийной презентации, заключающаяся в демонстрации новых результатов деятельности того или иного субъекта – коммерческой, производственной компании, организации, студии, творческой личности – здесь не отражена. И тогда под это определение попадают мультимедийные объекты, которые фактически мультимедийными презентациями не являются. Чтобы приблизиться к более достоверному отображению сути термина, обладающего профессиональной четкостью, необходимо более подробно рассмотреть его с разных сторон.

**Актуальность проведенных исследований.** В последнее время мультимедийные презентации стали мощным информационным средством развития брендов, успешность которых все чаще связывается с быстротой освоения рынка электронной коммерции. Наряду с ростом понимания финансовой ценности брендов и важности стратегического руководства у компаний возникла необходимость оперативно осваивать поле электронной торговли (e-commerce). Можно даже сказать, что те ведущие бренды, которые вовремя не воспользовались возможностями электронной коммерции, либо испытывают серьезные трудности в «войне брендов», либо уходят с рынка. Современный способ электронной торговли – это не просто механизм электронного магазина на «корпоративном» веб-узле компании. В последнее время в сети все чаще появляются мультимедийные презентации брендов, выполненные с использованием последних технологических достижений. При этом мультимедийные презентации выполняют традиционные функции бренда: распознавание источника, знак качества, сокращение доли риска, ценовая ориентация, символизм. Иногда эти презентации включают в себя атрибуты электронного магазина. У компании может быть сразу несколько презентационных разработок, представляющих тот или иной бренд. Таким образом, иметь деловой «корпоративный» веб-узел наряду с серией имиджевых мультимедийных презентаций является не просто «хорошим тоном», а и необходимым условием выживания компании на рынке.

Отсутствие объективного и, вместе с тем, лаконичного определения «мультимедийная презентация» осложняет, зачастую, проецирование на поставленную задачу. Иногда отсутствие четкой терминологии приводит к непониманию между заказчиком дизайн-проекта и исполнителем (дизайнером).

**Методика.** В настоящей работе проведен анализ понятий и классификаций объектов из области мультимедиа в фундаментальных научных исследованиях. Как правило, эти работы были опубликованы за последние 5-6 лет. Это касается как украинских и российских диссертационных исследований и монографий, так и переводных и оригинальных зарубежных изданий. Спектр научной литературы помог расширить уникальный сервис виртуальной библиотеки Google, давший возможность ознакомиться с частичным, а зачастую и с полным текстом электронных копий отечественных и зарубежных научных печатных изданий. Поскольку в настоящей работе исследуются понятия, развивающиеся очень быстро, к актуальности первоисточников предъявляются повышенные требования. Поэтому была использована самая оперативная информация, находящаяся в виде статей на страницах специализированных веб-сайтов. Таким образом, анализируемая информация была получена в двух видах: печатном и электронном (интернет-издания).

**Цель статьи** – на основании анализа фундаментальных и прикладных исследований систематизировать существующие объекты информационного мультимедийного дизайна, а также определения из этой области, и на этой основе синтезировать адекватное определение мультимедийной презентации.

### **Результаты исследований.**

Если говорится о *мультимедийной продукции*, имеется в виду демонстрация мультимедийных элементов. Когда эта продукция связана с вычислением, мультимедийный продукт называют *мультимедийным приложением*. Эти две категории имеют пересечения, поскольку для управления мультимедийным продуктом может потребоваться определенное, большее или меньшее, количество вычислительных операций. Поэтому между этими двумя терминами существует ступенчатый переход через все более сложные интерактивные возможности. *Пользователь* – определение человека, оперирующего мультимедийной информацией. Это определение считается перегруженным и неопределенным, но пока наиболее точно соответствующим активной роли человека во взаимодействии с мультимедиа. Под *активностью* в буквальном смысле слова подразумевается оперирование средствами ввода информации (мышь и клавиатура).

Рассматривая различия между мультимедиа и множественными средствами передачи информации (*multiple media*) можно подойти к определению мультимедиа. С точки зрения пользователя разные средства передачи информации – *векторная графика*<sup>1</sup>, *растровые изображения*<sup>2</sup>, *текст*, *анимация*<sup>3</sup>, *звук*, *видео* воспринимаются по-разному. Эти виды восприятия называются *модальностями*. *Множественные средства передачи информации* требуют последовательного перехода от одной модальности к другой. Например, сначала воспринимается звук, потом изображение, потом текст и т.д. В мультимедиа, например, в видеоклипе, модальности сочетаются и восприятие происходит по нескольким сенсорным каналам одновременно. Полисенсорность восприятия, как правило, позволяет воздействовать на эмоции человека комбинированно, т.е. гораздо глубже, чем при восприятии одной модальности. Таким образом, *мультимедиа* рассматривается как любая комбинация двух или более средств передачи информации, представленной в цифровом виде, достаточно эффективно интегрированных для того, чтобы ее можно было представлять с помощью одного интерфейса, или управлять ею с помощью одной компьютерной программы (Чепмен Н., Чепмен Д., 2006). Существуют десятки других, более лаконичных или более расширенных определений этого термина в зависимости от вида деятельности или науки, где используется дефиниция «мультимедиа». Но последнее представляется наиболее точным в контексте данной темы, поскольку рассматривает предмет как с технической стороны, так и с точки зрения пользователя.

Экстраполируя термин «мультимедиа» на дизайн-деятельность, необходимо определиться с таким понятием, как «мультимедийный дизайн». Наиболее адекватным представляется предложенное О. Яцок: *мультимедийный дизайн* – комплексное использование интерактивных мультимедийных технологий в проектной культуре дизайна (Яцок О., 2009). В приведенном определении под *технологиями мультимедиа* имеется в виду формализованное цифровое кодирование информации различных типов и воспроизведение этих кодов специальной аппаратурой. При этом воспроизводятся «аналоговые» способы передачи информации, адекватные человеческому способу восприятия. Этот автор выделяет, также, четыре группы мультимедийных дизайн-объектов – сложноорганизованных систем с комплексными взаимосвязями, реализуемых в компьютерной виртуальной реальности:

1. Компьютерные модели объектов актуального и прогнозного дизайна (их цель – моделирование в виртуальной реальности жизненного цикла объекта на стадии идеи, позволяющее реализовать всестороннюю проверку правильности принимаемого решения).
2. Сетевые информационно-коммуникативные среды (Интернет, виртуальные офисы и т.д.).
3. Художественные и релаксационные среды (виртуальные музеи, реконструкция исторических событий, игры, развлекательные комплексы).
4. Обучающие и тренинговые системы (дистанционное образование, транспортные тренажеры, моделирование авиационно-космических ситуаций).

Одним из средств мультимедиа является мультимедийное электронное издание. Эта дефиниция впервые была предложена в упоминавшейся выше диссертационной работе Ольгой Шлыковой: *мультимедийное электронное издание* – это такое издание, в котором информация различной природы присутствует равнозначно и взаимосвязано для решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами (Шлыкова О., 2004). Мультимедийные презентации являются составной частью области мультимедийных изданий. Отличие мультимедийных электронных изданий от немультимедийных, согласно этому автору, состоит в следующем:

1. Данные хранятся и обрабатываются в цифровой форме с использованием компьютера;
2. Электронные издания могут содержать различные виды информации;
3. Существенная особенность электронных изданий – интерактивность;
4. Мультимедийные электронные издания включают *гипертекст*<sup>4</sup>.

Деление электронных изданий по назначению, согласно О. Шлыковой, следующее:

- компьютерные игры;
- бизнес-приложения;
- образовательные мультимедийные программы;
- энциклопедические и познавательные электронные издания;
- учебные электронные издания;
- художественные произведения с элементами обучения.

Прежде чем подойти к рассмотрению определения мультимедийной презентации, необходимо уточнить понятие «*презентация*» в контексте данной темы. Различные энциклопедические словари, глоссарии ряда

<sup>1</sup> Векторная графика представляет собой тонкий способ создания цифровых изображений с компактными, не зависящими от разрешающей способности описаниями, которые можно редактировать и масштабировать (Н.Чепмен, Д.Чепмен, 2006).

<sup>2</sup> Растровые изображения или растровая графика – прямоугольные массивы пикселей – небольших, как правило, квадратных, цветных точек, которые оптически сливаются одна с другой, если смотреть на них с удобного расстояния, производя впечатление непрерывного тона (Н.Чепмен, Д.Чепмен, 2006).

<sup>3</sup> Иллюзия движения, достигаемая стремительной сменой изображения на экране, называется анимацией.

<sup>4</sup> Гипертекст - текст, ветвящийся или выполняющий действия по запросу. Организуется набором ссылок, содержащих узлы перехода от одного текста к какому-либо другому, позволяющие избирать читаемые сведения или последовательность чтения. Был введен Тедом Нельсоном в 1965 году.

специализированных веб-сайтов подают это понятие в двух плоскостях:

1. Презентация (от лат. *praesentatio*) – общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного, например: книги, журнала, кинофильма, телепрограммы, организации, или официальное представление вновь созданного предприятия, фирмы, проекта, продукции, товара кругу приглашенных лиц. С точки зрения официального общественного мероприятия мультимедийные презентации могут быть проведены докладчиком на сцене, показаны через проектор или же на другом локальном устройстве воспроизведения. Широковещательная трансляция презентации может быть как «живой», так и предварительно записанной. Широковещательная трансляция или запись могут быть основаны на аналоговых или же электронных технологиях хранения и передачи информации.

Стоит отметить, что мультимедиа в онлайн может быть либо скопирована на компьютер пользователя и воспроизведена каким-либо образом, либо воспроизведена напрямую из интернета при помощи технологий потоковой передачи данных. Мультимедиа, воспроизводимая при помощи технологий потоковой передачи данных, может быть как «живая», так и предоставляемая по требованию.

Очень часто к мультимедийной презентации относят линейные, не управляемое интерактивно, видео-фильмы. Они могут быть разработаны как при помощи традиционного видео-монтажа, так и средствами компьютерной графики. Скорее всего, такие фильмы относятся к первой плоскости понимания презентации, поскольку они предназначены, большей частью, для публичной демонстрации.

2. Презентация (от англ. *presentation*) – способ наглядного представления информации с использованием аудиовизуальных средств. Презентация обычно содержит в себе текст, иллюстрации к нему и выдержана в едином графическом стиле.

В первом случае презентация рассматривается, как мероприятие, во втором – как способ представления информации. В контексте данного исследования обращено внимание на презентацию именно как на самостоятельный способ наглядного мультимедийного представления информации, т.е. рассматривается 2-й вариант. Очень важное значение в этом выборе имеет такое свойство мультимедийной презентации, как интерактивность. Оно сразу поднимает презентацию на новый технологический и перцептуальный уровень. Кроме того, термины «мультимедийная презентация» и «мультимедийное приложение» в настоящей работе применяются равнозначно, поскольку мультимедийная презентации построены с использованием языков программирования, т.е. всегда содержат определенное количество вычислительных операций.

*В российском и украинском секторах интернета еще можно найти и «скачать» архивы сотен мультимедийных презентаций, представляемых студиями-разработчиками (Опалев М., 2008). Что же касается подобных поисков в европейском или американском секторах, то можно сказать, что там встречаются лишь единичные архивы. Объяснение может быть только одно: там, где пользователи массово подключены к быстрым и недорогим сетям, отпадает необходимость в автономных носителях ресурсоемких презентационных материалов, а мультимедийные приложения изначально создаются или адаптируются для просмотра в интернете (Бойчук А, Опалев М., 2009). Таким образом, можно предположить, что мультимедийные презентации на автономных носителях в очень недалеком будущем вообще исчезнут, а развитие их будет происходить в сети интернет.*

По технологии распространения можно выделить мультимедийные презентации с автономной доставкой (на автономных носителях типа CD-, DVD-дисков и пр.) и с неавтономной доставкой (по сети интернет). Эти термины, предложенные Найджелом и Дженни Чепмен (Чепмен Н., Чепмен Д., 2006), значительно расширяют границы определения мультимедийной презентации.

Чтобы выработать адекватное определение, было рассмотрено и проанализировано максимально возможное количество объектов информационного мультимедийного дизайна. Область информационного дизайна выделена и достаточно подробно рассмотрена, в частности, в монографии преподавателя, дизайнера и исследователя информационных технологий из Санкт-Петербурга Инны Розенсон «Основы теории дизайна» (Розенсон И., 2007). Результаты такого анализа представлены на рис. 1.

В предлагаемой схеме мультимедийная презентация принадлежит, безусловно, к объектам информационного дизайна, которые делятся по технологии распространения на объекты с неавтономной и автономной доставкой (Чепмен Н., Чепмен Д., 2006).

В первую группу входит способ доставки по интернету и, нереализованное пока, интерактивное широкополосное телевидение. Сейчас невозможно создать более или менее четкую классификацию веб-сайтов. Любая схема будет небесспорной (Бородаев Д., 2006).

В аналитических статьях на сайтах студий-разработчиков априори принята классификация веб-сайтов по технологии. Эта тенденция отображает деление сайтов на два полюса. Первый, традиционный – деловые, или корпоративные проекты с четкой структурой и иерархией страниц. Как правило, они разрабатываются по правилам юзабилити на основе языка HTML<sup>5</sup>. Второй полюс – веб-сайты, обладающие мультимедийными свойствами и полностью интерактивные. И именно среди них можно найти продукты

<sup>5</sup> HTML – язык гипертекстовой разметки веб-страниц (Hypertext Markup Language).

презентационного плана. Это веб-сайты, выполненные во *Flash-технологии*<sup>6</sup>. Для компаний в настоящее время считается хорошим тоном иметь сразу два типа сайтов. Первый для строго деловых целей, второй – для создания у пользователя впечатления от продукции или услуг. Существуют также веб-сайты переходного типа. Это HTML-сайты с Flash-вставками или Flash-сайты, имитирующие структуру веб-сайтов на HTML. Но подобные гибриды малочисленны, и зачастую подвергаются критике аналитиков (Smashingmagazine, 2007). Можно предположить, что в случае технической реализации проектов «Телевидение по интернету» часть информации тоже будет являться по своему назначению мультимедийными презентациями.



**Рис. 1.** Место мультимедийной презентации среди объектов информационного медиа-дизайна. В верхней таблице представлены объекты с неавтономной доставкой, в нижней – с автономной.

Вторая группа объектов информационного дизайна, с автономной доставкой, может распространяться на автономных носителях: на привычных в настоящее время CD-R и DVD-R-дисках, на флеш-устройствах, на переносных НМЖД-накопителях и т.п. Эта группа также делится на подгруппы. Название первой, определенной по способу предоставления информации, предложено Ольгой Шлыковой в диссертационном исследовании «Социокультурная природа мультимедиа» (Шлыкова, 2004): «*Мультимедийные электронные издания*». Среди ряда таких изданий по предлагаемым в исследовании критериям выделяются «Корпоративная презентация» и «Портфолио». Введены в анализ также мультимедийные объекты, использующиеся в официальных общественных презентациях. Это так называемые презентации *Power Point*, *интерактивная реклама* и *аудиовизуальные арт-инсталляции*. Компьютерное приложение *Power Point* разработано и поддерживается компанией Microsoft для подготовки докладов и презентаций

<sup>6</sup> Flash первоначально являлся инструментом исключительно векторной анимации. Ныне это самая распространенная передовая система разработки мультимедийных приложений для интернета.

непрофессионалами в дизайне: научными сотрудниками, менеджерами и т.п. С этой целью предложена система шаблонов – графических, анимационных и звуковых. Благодаря легкости работы в Power Point это приложение достаточно популярно.

Гораздо реже встречается *аудиовизуальная арт-инсталляция* и ее подвиды – «*видео-картирование*» (*video mapping*)<sup>7</sup>, *интерактивная реклама*. Аудиовизуальная инсталляция – это мультимедийный арт-объект – анимированный фильм, проецируемый на фасады зданий, в интерьерах или на объекты. Как правило, создается средствами компьютерной графики и анимации для определенных событий – праздников, фестивалей, концертов, для презентаций бренда, инаугураций и т.п.

Таким образом, с учетом приведенных выше классификаций, их анализа и обобщения предлагается следующее определение: **мультимедийная презентация** – информационный дизайн-объект, демонстрирующий новые результаты субъекта деятельности в цифровой интерактивной проектно-художественной форме. Применение этого определения позволяет четко отнести тот или иной объект, показанный в схеме (рис. 2) к принадлежности мультимедийной презентации.

Так, например, презентация Power Point – это информационный объект, который может демонстрировать результаты деятельности компании или организации в мультимедийной форме. Но то, что она является полноценной мультимедийной презентацией сомнительно, т.к. составлена из заготовленных шаблонов. Компьютерную игру можно считать мультимедийным дизайн-объектом, но она не демонстрирует новые результаты проектно-художественной деятельности, цели ее иные. Предлагаемая схема объектов информационного дизайна может быть неполной. Дело в том, что высокотехнологичная отрасль мультимедиа стремительно развивается, и в ближайшее время могут появляться совершенно неожиданные объекты информационного медиа-дизайна. А это значит, что и предлагаемое определение мультимедийной презентации тоже может подвергнуться модернизации.

#### Выводы

Исследование современной терминологии показало, что ряд основополагающих терминов из области мультимедиа только проходит свое становления, многие из них требуют уточнения и конкретизации. Такая ситуация говорит о незрелости самой области, о периоде ее становления. Но, с другой стороны, быстрая динамика развития мультимедийных технологий и ее важность в развитии промышленных технологий, науки, образования побуждает к более активным исследованиям феномена мультимедиа.

К введению в научный оборот предложено следующее определение: **мультимедийная презентация** – информационный дизайн-объект, демонстрирующий новые результаты субъекта деятельности в цифровой интерактивной проектно-художественной форме. Это определение позволит более эффективно осваивать дизайнерами-разработчиками мультимедийного дизайн-проекта эту область практической деятельности.

#### Источники и литература

1. Бойчук А.В., Опалев М.Л. Мультимедийные флеш-приложения: дефиниции и визуальный язык. // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Х.: ХДАДМ, 2009. – №8. – С. 8-17.
2. Бородаев Д. Веб-сайт как объект графического дизайна. Монография. – Х., «Септима ЛТД», 2006. – 288 с. – Библиогр.: с. 262 – 286.
3. Опалев М.Л. Анализ дизайна интерфейсов российских мультимедийных бизнес-приложений. Искусство: история и перспективы. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск 2.– Курск, 30 апреля 2008 г./ Под ред. В.Ф. Кудинова-Курск: Изд-во Курского госуниверситета, 2008, – С. 214-218.
4. Розенсон И.А. Основы теории дизайна: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2007. – 219 с.: ил.
5. Чепмен Н., Чепмен Д. Цифровые технологии мультимедиа. 2-е издание.: Пер. с англ. – М.: Диалектика, 2006.
6. Шлыкова О. В. Культура мультимедиа: Учеб. пособие для студ. вузов / Московский гос. ун-т культуры и искусств. – М. : Фаир-Пресс, 2004. – 415с. : ил.
7. Яцюк О. Г. Мультимедийные технологии в проектной культуре дизайна: гуманитарный аспект: Дис. доктора искусствоведения /О. Яцюк; Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики. – М., 2009.
8. 65 Excellent Flash Designs // <http://www.smashingmagazine.com/2007/10/30/65-excellent-flash-designs/>

<sup>7</sup> Видео-картирование (*video mapping*) – аудио-визуальная инсталляция на фасад здания, в которой обыгрывается рельеф фасада, визуально «оживляются» его элементы.