УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# International Culture & Technology Studies



## Культура и технологии

электронный мультимедийный журнал

Journal Homepage: <a href="http://cat.ifmo.ru">http://cat.ifmo.ru</a>

ISSN 2587-800X

Адрес статьи / To link this article: <a href="http://cat.itmo.ru/ru/2023/v8-i4/452">http://cat.itmo.ru/ru/2023/v8-i4/452</a>

# Мультимедиа составляющая дизайн-проектов как коммуникативный ресурс (на примере работ студентов из Китая)

С. В. Витковская

Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

s.vitkovskaya@spbu.ru

Аннотация. В статье обсуждается роль мультимедиа в проектах графических дизайнеров из Китая, обучающихся в СПбГУ. Рассматривается коммуникативный ресурс мультимедиа как в педагогической, так и в проектной деятельности. Особенную значимость этот ресурс, по мнению автора, приобретает в работах с иностранными студентами, так как становится дополнительным средством коммуникации. На примере проектов студентов из Китая рассматривается подтверждение этой гипотезы. В Санкт-Петербургском государственном университете на кафедре дизайна факультета искусств около десяти лет успешно обучаются иностранные студенты. Вопрос поиска максимально комфортной и продуктивной коммуникации сразу стал одним из ключевых в образовательном процессе. Значимую роль в этом сыграл визуальный язык, на котором без труда могут общаться люди разных культур. Мультимедиа — это совокупность разнообразного контента, воздействующего на вербальные и невербальные каналы восприятия информации человеком. Именно эти его качества позволяют говорить о мультимедиа как об эффективном коммуникативном ресурсе при работе над проектами. Этот ресурс, по мнению автора статьи, успешно зарекомендовал себя как в коммуникации преподаватель — студент, так и в коммуникации студент — заказчик. Рассмотренные в статье примеры иллюстрируют описанный автором путь развития проектного взаимодействия в многоязычной образовательной среде. Материал будет интересен специалистам в области дизайн-проектирования, анимации, а также широкому кругу читателей, интересующихся современным образованием.

**Ключевые слова:** мультимедийный ресурс, Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра дизайна, дизайн-образование, визуальные коммуникации

### Введение

Термин «мультимедиа» — калька английского слова *multimedia*, что можно перевести как «многие среды» (от multi — много и media — среда).

Мультимедиа — это совокупность разнообразного контента, который человек потребляет одновременно через разные органы чувств. Это воздействие на человека через несколько информационных каналов: зрительный, слуховой, тактильный, мышечный, вестибулярный. Кроме



того, это компьютерная технология, которая объединяет, обрабатывает, хранит, передает и отображает разные компоненты данных: текст, графику, анимацию, видео, звук и речь [1]

Мультимедиа — это не форма нового искусства, не самостоятельная форма художественного творчества (хотя творческое начало свойственно работам дизайнеров, художников и пользователей с мультимедиа-составляющей), не авторское средство отражения реальности в художественных образах. Термин «мультимедиа» определяет работы художников и дизайнеров как многосредовые (т. е. включающие видео, аудио, слайды, фотографии, тексты, перформанс, балет, сценическое действие, поэзию и пр.), но не как относящиеся к особому «искусству мультимедиа». Современное значение термина «мультимедиа» — это цифровые интерактивные мультимедиа. Термин «мультимедиа-искусство» (multimedia art) синонимичен «цифровому искусству» или «искусству новых медиа». Последние два термина более предпочтительны при анализе мультимедийных произведений художников.

Исследователь А. А. Деникин предлагает под термином «мультимедиа-коммуникации» понимать все художественные практики, связанные с возможностью одновременного использования в едином проекте аудиальной и визуальной информации, обрабатываемой при помощи современных компьютерных технологий и частично обладающей качеством интерактивности [2].

Максимального эффекта в донесении информации можно достичь в том случае, когда вербальный и визуальный материал представлены синхронно. Это основано на теории двойного кодирования Аллана Пайвио [3], согласно которой визуализация помогает систематизировать вербальную информацию.

Согласно теории мультимедийного обучения Ричарда Майера, суть когнитивной теории этой формы обучения опирается на соединении визуальных и вербальных форм. Впервые попытка организовать полезный учебный контент в таком соединении был предложена им для электронных курсов [4].

В свою очередь, Н. И. Дворко замечает, что специфика мультимедиа как нового средства коммуникации определяется интерактивностью [5].

Исследователь медиа Лев Манович определяет современные средства коммуникации через противопоставление «старых медиа» (газеты, книги, фото, радио, кино, телевидение и пр.) «новым медиа» (англ. new media) — интерактивным электронным изданиям, цифровым технологиям и коммуникациям, которые задействуют мультимедийный принцип цифрового представления информации [6].

Можно предположить, что мультимедиа — это неклассический вид коммуникации и творчества, основанный на использовании одновременно нескольких информационных сред, каждая из которых помогает считыванию информации другой. Одновременная активация двух и более систем делает запоминание, как и коммуникацию более эффективной.

Техническое определение мультимедиа — это цифровые мультимедиа, функциональные возможности которых обусловлены компьютерной техникой, а включение в структуру мультимедиа проекта, продукта, произведения, видео, аудио, текстовой и графической информации сопровождается интеракитивным взаимодействием [7].

Дизайнеры-графики традиционно используют в своих проектах статичные изображения — иллюстрации, фотографии, векторную графику. Они нужны, чтобы дополнять текст и делать его восприятие проще, объясняя сложные вещи. Всё чаще в проектах используются видео или анимационные ролики, которые представляют собой движущиеся друг за другом картинки, образующие логическую цепочку. Как правило, видео контент используют в рекламных, обучающих или развлекательных целях.

Коммуникация — процесс передачи информации от одного человека к другому по разным каналам связи посредством общей системы знаков. Когда речь идёт о визуальной коммуникации, которая чаще всего используется в дизайн-графических проектах, то передача информации происходит через линии, цвета и формы. Задача дизайнера — объяснить сообщение через образы так, чтобы пользователь мгновенно понял его.

В данной статье рассматривается коммуникативные возможности мультимедиа и его роль в донесении основного проектного сообщения.

В современном коммуникативном пространстве, для достижения взаимопонимания, важно использовать всю палитру возможностей мультимедиа ресурсов.

## Дизайн проектирование в СПбГУ. Опыт работы с иностранными студентами

Санкт-Петербургский государственный университет, имеющий трёхсотлетнюю историю, — один из крупнейших научно-образовательных центров России, о котором известно во всём мире. Ежегодно его студентами становятся тысячи иностранцев. СПбГУ очень популярен у абитуриентов из Китая. Они часто выбирают художественные направления обучения: реставрацию, станковую живопись, средовой и графический дизайн.

Уровень вербальной коммуникации в работе над магистерскими диссертациями с иностранными студентами часто оставляет желать лучшего, поэтому язык визуальной коммуникации становится основным инструментом общения. Перспективность применения мультимедийных технологий в процессе образовательной коммуникации связана с их восприятием у обучающихся на основе чувственных компонентов. Кроме того, процесс цифровизации в донесении информации и смыслов до целевой аудитории актуален и в проектных решениях дизайнеров-графиков. Мультимедиа ресурсы, воздействуя невербально, являются хорошим средством коммуникации как в процессе обучения, так и в процессе проектного высказывания. Это значит, что над запоминанием информации работают разные отделы мозга, и в итоге человек тратит меньше времени, чтобы воспринять контент, а полученная информация дольше хранится в памяти. Вербальная информация лучше запоминается, если ее сопровождать визуальной картинкой. Два типа информации не перегружают учащегося, а, наоборот, помогают лучше запоминать материал.

Мультимедийное обучение — это особый подход, который выстроен на основе когнитивной теории обучения. Теорию мультимедийного обучения разработал педагог-психолог Калифорнийского университета Ричард Мейер [4]. Он считал, что продуктивным можно назвать обучение, в котором вербальный и визуальный контенты синхронно воспринимаются человеком. Рассмотрим коммуникативную роль мультимедиа ресурсов на примере магистерских проектов студентов из Китая.

## «Дизайн-концепция системы графического сопровождения Фестиваля воздушных змеев в современной среде событий», автор проекта — Лю Цань

Проект Лю Цань, который она выполняла в период пандемии, находясь в Китае, имел целью показать информационное сопровождение традиционного китайского праздника в современной коммуникативной среде, которая предполагала пользователей проекта, говорящих на русском и английском языках. Разработка динамического логотипа, который иллюстрирует процесс складывания воздушного змея, выполнен с помощью анимации. В нём зашифровано смысловое послание — древнее искусство создания воздушных змеев по-прежнему актуально, технологично, развиваемо (рис. 1).



Рис. 1. Раскадровка динамического логотипа для Фестиваля воздушных змеев

Серия плакатов, разработанная для фестиваля (рис. 2), использует приём перехода графического мотива, развивающегося по горизонтали. Мы видим героя, запускающего змея, который «бежит» из плаката в плакат. Автор создаёт эффект непрерывного движения даже в статичных объектах. Этот же приём органично входит в мультимедиа инсталляцию (рис. 3), которая проецируется в большом формате в среде города.



Рис. 2. Рекламные плакаты к фестивалю



Рис. 3. Мультимедиа инсталляция

Наряду с подачей материала в современном графическом формате для широкой аудитории проекта с целью его популяризации, применяются и традиционные способы. Донесение китайских традиций хорошо проявляется в дизайне сувениров: это и закладки для книг с мотивами графики проекта, и складные уменьшенные конструкции самых узнаваемых змеев (рис. 4).

Способы подачи информации разными способами в разных средах, воздействуя на зрительный, слуховой и тактильный каналы, делает мультимедийную подачу информации максимально полной, а коммуникацию — доступной.



Рис. 4. Сувениры, транслирующие национальные традиции Китая

## Разработка концепции дизайн-графики для виртуального путеводителя по достопримечательностям Китая (на примере города Нанкин), автор — Лю Цзяхуэй

Отдельное применение мультимедиа в сфере искусства — виртуальные туры. Человек может посещать популярные места в Санкт-Петербурге, Нанкине и любом другом городе или стране, находясь за сотни километров. В ситуации, когда во время пандемии закрылась возможность путешествовать реально, многие люди задумались о виртуальных путешествиях. Автор проекта родом из Нанкина, поэтому она предложила виртуальный путеводитель для жителей России, которые хотели бы поехать путешествовать в Китай.

Своё визуальное исследование Цзяхуэй сразу начала с того, что, определив направления, по которым туристам будет интересно знакомиться с Нанкином — архитектура, культура, гастрономия и образование — стала изучать, как визуально представлена информация в этих областях. Сравнив статичный — традиционный способ, и динамичный — мультимедийный, она пришла к выводу, что разные способы передачи информации хорошо дополняют друг друга и работают на более широкую целевую аудиторию.

Логотипный блок и дополнительные знаки проекта (рис. 5) разрабатывались как динамичные. Эту динамику можно увидеть и в статичной версии, и в анимации. Пластическая идея изменения знака заключается в том, что из одного элемента выстраивается всё разнообразие группы знаков. Это визуальное сообщение о том, что всё органично и взаимосвязано в путешествии, которое ожидает туриста, становится основой проектной концепции.



Рис. 5. Логотипный блок и дополнительные знаки проекта

Аналогичным образом в работе представлены плакаты (рис. 6). Внешнее, на первый взгляд, сходство даёт ощущение единого смыслового поля; динамика элементов, особенно раскрывающаяся в анимированной версии, даёт понимание нюансов и смысловых различий. Автору удаётся передать атмосферу китайского города, не прибегая к традиционной цветовой гамме.

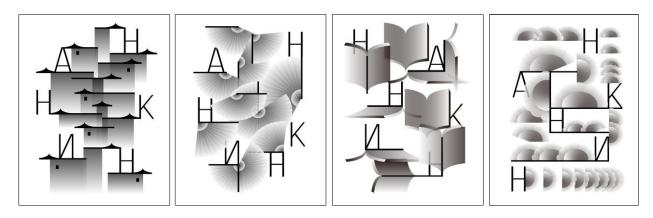


Рис. 6. Серия плакатов для проекта

Особенно ярко удалось совместить разные форматы представления материала в путеводителе (рис. 7). Учитывая тот факт, что путешествие предполагается, прежде всего, виртуальное, бумажный путеводитель носит исключительно тезисно-ознакомительный характер. Однако, пользуясь технологиями дополненной реальности, турист всё же сможет попутешествовать по достопримечательностям Нанкина, несмотря на то, что они помещаются у него на ладони. Подобные буклеты-путеводители представлены в проекте по всем направлениям путешествия: архитектуре, культуре, гастрономии и образованию.

Виртуальное знакомство с Нанкином должно было вдохновить путешественника на реальную поездку, как только это стало бы возможным.

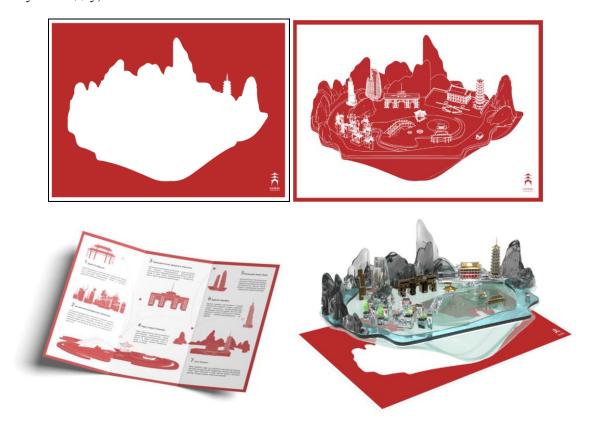


Рис. 7. Путеводитель с дополненной реальностью

Благодаря многолетней работе с иностранными студентами, появилось много гибридных способов коммуникации между преподавателем и студентом. Используются такие ресурсы как: презентация, короткие анимационные ролики, аудиодорожки, видеоконтент. Это продиктовано не только необходимостью установить коммуникацию между представителями разных культур и поколений, но и общей цифровизацией общества (рис. 8). Неудивительно, что эти формы общения используются и в проектных работах студентов из Китая, помогая им налаживать коммуникацию с целевой аудиторией проекта. Необходимость найти общий язык с иноязычной целевой аудиторией даёт мультимедиа ресурсам шанс проявить себя наиболее эффективно.

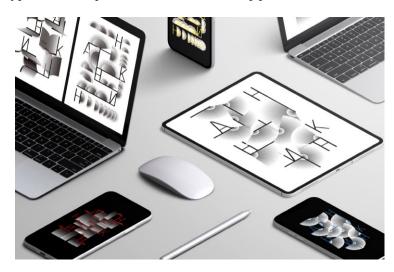


Рис. 8. Разнообразие способов донесения информации до целевой аудитории

#### Выводы

В заключение хочется отметить, что мультимедиа ресурсы, во всем их многообразии, являются необходимым компонентом как обучающего, так и проектного процесса. Благодаря расширенным возможностям и многожанровости, они становятся как дополнительным средством коммуникации как между педагогом и обучающимся, так и между проектным посланием и целевой аудиторией. Отдельно хочется отметить тот факт, что мультимедиа технологии получили толчок развития и хорошо себя зарекомендовали в период пандемии, когда коммуникативные процессы вынужденно перешли в онлайн формат. Рассмотренные в статье примеры иллюстрируют предложенную автором трактовку тенденции развития проектного взаимодействия в многоязычной среде.

В современном коммуникативном пространстве, для достижения взаимопонимания, важно использовать всю палитру возможностей мультимедиа ресурсов.

## Литература

- [1] Мультимедиа и мультимедийные технологии: где используются и для чего. [Электронный ресурс] URL: https://lpgenerator.ru/blog/chto-takoe-multimedia/ (дата обращения: 22.12.2023).
- [2] Деникин, А.А. Мультимедиа и искусство: от мифов к реалиям [электронный текст] // Художественная Культура (Art Culture Studies). 2014. Вып. 3 (12). URL: https://artculturestudies.sias.ru/2014-3/yazyki/843.html (дата обращения: 22.12.2023).
- [3] James M. Clark, Allan Paivio. Dual Coding Theory and Education // Educational Psychology Review. Vol 3, 149-210. Ontario, Plenum Publishing Corporation. pp. https://nschwartz.yourweb.csuchico.edu/Clark%20&%20Paivio.pdf (дата обращения: 22.12.2023).
- [4] Richard E. Mayer. Multimedia Learning. 2nd edition. Cambridge University Press, 2001.
- [5] Основы режиссуры мультимедиа-программ: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 053600 "Режиссура мультимедиа-программ" / [Н.И. Дворко и др.; под общ. ред. Н.И. Дворко]. СПб: Изд-во СПбГУП, 2005.
- [6] L. Manovich. The Language of New Media. The MIT Press, Cambridge. 2001.

[7] Теория мультимедийного обучения Майера: что это и где применяется. [Электронный ресурс] URL: https://skillbox.ru/media/education/teoriya-multimediynogo-obucheniya-mayera-chto-eto-i-gde-primenyaetsya/ (дата обращения: 22.12.2023).

## Component of Design Projects as a Communicative Resource (Using the Example of the Works of Students from China)

S. V. Vitkovskaya

Saint Petersburg State University, Russia

Annotation. The article deals with the role of multimedia in the projects of graphic designers from China studying at SPbSU. The author considers the communicative resource of multimedia both in pedagogical and project activities. In the author's opinion, this resource acquires special significance in the work with foreign students, as it becomes an additional means of communication. On the example of projects of students from China the confirmation of this hypothesis is considered. Foreign students have been successfully studying at St. Petersburg State University at the Department of Design of the Faculty of Arts for about ten years. The question of finding the most comfortable and productive communication immediately became one of the key issues in the educational process. A significant role in this was played by the visual language, in which people of different cultures can easily communicate. Multimedia is a set of diverse content that affects verbal and non-verbal channels of human perception of information. These are its qualities that help to speak about multimedia as an effective communicative resource when working on projects. This resource, according to the author of the article, has successfully proved itself both in teacher-student communication and in studentcustomer communication The examples considered in the article illustrate the way of development of project interaction in multilingual educational environment described by the author. The material will be of interest to specialists in the field of design-projecting, animation, as well as a wide range of readers interested in modern education.

**Keywords:** multimedia resource, St. Petersburg State University, Department of Design, design education, visual communications

#### References

- [1] Multimedia Mul'timedia i mul'timedijnye tehnologii: gde ispol'zujutsja i dlja chego. [Jelektronnyj resurs] URL: https://lpgenerator.ru/blog/chto-takoe-multimedia/ (access date: 22.12.2023).
- [2] Denikin, A.A. Mul'timedia i iskusstvo: ot mifov k realijam [jelektronnyj tekst] // Hudozhestvennaja Kul'tura (Art Culture Studies). 2014. Vyp. 3 (12). URL: https://artculturestudies.sias.ru/2014-3/yazyki/843.html (access date: 22.12.2023).
- [3] James M. Clark, Allan Paivio. Dual Coding Theory and Education // Educational Psychology Review. Vol 3, No. 3, 1991, pp. 149-210. Ontario, Plenum Publishing Corporation. URL: https://nschwartz.yourweb.csuchico.edu/Clark%20&%20Paivio.pdf (access date: 22.12.2023).
- [4] Richard E. Mayer. Multimedia Learning. 2nd edition. Cambridge University Press, 2001.
- [5] Osnovy rezhissury mul'timedia-programm: uchebnoe posobie dlja studentov vuzov, obuchajushhihsja po special'nosti 053600 "Rezhissura mul'timedia-programm" / [N.I. Dvorko i dr.; pod obshh. red. N.I. Dvorko]. SPb: Izd-vo SPbGUP. 2005.
- [6] L. Manovich. The Language of New Media. The MIT Press, Cambridge. 2001.
- [7] Teorija mul'timedijnogo obuchenija Majera: chto jeto i gde primenjaetsja. [Jelektronnyj resurs] URL: https://skillbox.ru/media/education/teoriya-multimediynogo-obucheniya-mayera-chto-eto-i-gde-primenyaetsya/ (access date: 22.12.2023).