

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»**

**Графический дизайн:  
традиции и инновации**

Материалы Международной научно-практической конференции  
Санкт-Петербург, 28 – 29 июня 2017 г.

**Санкт-Петербург  
2017**

УДК 76.01 (063)  
ББК 85.150я43  
Г78

Г78                   Графический дизайн: традиции и инновации: матер. междунар. науч.-практ. конф./  
под ред. А. Н. Кислицыной, М. Р. Кузнецовой, Н. И. Дворко. – СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД»,  
2017. – 162 с.

ISBN 978-5-7937-1445-7

В сборнике опубликованы доклады, представленные на Международной научно-практической конференции «Графический дизайн: традиции и инновации», проходившей в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна 28 - 29 июня 2017 г. Рассматриваются актуальные проблемы графического проектирования, традиции и инновации в дизайне, а также вопросы профессионального образования в сфере графического дизайна. Акцентируется внимание на особенностях развития графического дизайна в эпоху интерактивных цифровых медиа и компьютерных технологий.

УДК 76.01 (063)  
ББК 85.150я43

ISBN 978-5-7937-1445-7

© ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2017

УДК 76.02

Афанасьева А. Б., Латыпова А. М.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена»,  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»,  
Санкт-Петербург, Россия

## «КНИЖНЫЙ ДИЗАЙН» В КУЛЬТУРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности «книжного дизайна» в контексте оформления культурной среды Санкт-Петербурга.

**Ключевые слова:** книжный дизайн, образование дизайнера-графика, культурное пространство Санкт-Петербурга, реклама, плакаты.

## «BOOK DESIGN» IN THE CULTURAL SPACE OF CITY

**Abstract:** In paper features of «book design» in a context of registration of the cultural environment of St.Petersburg are considered.

**Keywords:** education of the designer-drawer, the polycultural environment, cultural space of St.-Petersburg, advertising, posters.

Понятие «книжный дизайн» обычно относят к дизайну книги. В оформлении книги участвуют дизайнер, художественный редактор, верстальщик – вместе они создают привлекательный «имидж» книги. Однако в нашей статье термин «книжный дизайн» приобретает иную смысловую нагрузку, речь пойдет о дизайне культурного пространства нашего города, в которое, как одна из составных частей, входит книга, ее оформление, образный мир, авторы-литераторы.

Люди читают книги уже несколько тысячелетий. Древние рукописные книги оформлялись миниатюрами; пришедшие им на смену, печатные книги иллюстрировались художниками. Выражение «Книга – лучший подарок» прочно вошло в нашу жизнь. Однако ныне многие, особенно молодежь, все реже держат в руках настоящую книгу. По результатам социологических исследований, «более 40% взрослого населения страны книг не читает, к периодике обращается всего 30% россиян, а 79% респондентов в последнее время не покупали ни книг, ни журналов» [4]. Все в большой мере люди познают информацию посредством телевидения, интернета, читают электронные книги, листают страницы компьютера, планшета, гаджета, мобильного приложения к телефону, прослушивают аудио-книги ...

Чтобы привлечь внимание к книге, в Санкт-Петербурге возникли интересные проекты оформления культурной среды нашего города. В 2016 году, объявленном «Годом кино», петербуржцы и гости города нередко попадали в вагоны метро, «разрисованные» образами и сюжетами кинофильмов, созданных по знаменитым произведениям литературы: «Золушка», «Гамлет», «Преступление и наказание» и т.д. Причем известные всем актеры, игравшие в этих фильмах, обязательно держали в руках книги, лежащие в основе фильмов.

Тем самым дизайнеры, воплотившие этот проект, остроумно решили проблему сочетания узнаваемости, новизны и воспитательной функции. И в нынешнем – 2017 году – в метро можно попасть в вагоны, расписанные стихами поэтов, фрагментами прозаических произведений писателей. Стоя или сидя в метро, можно встретиться с образами классической литературы, вчитаться в мудрые высказывания Ф. М. Достоевского, М. Горького и др., взглянуть в их портреты, вспомнить известные строки.

«Литературный поезд» ходит по Кировско-Выборгской линии. Каждый вагон имеет свое лицо, своих героев, когда-то живших в домах над подземной дорогой. Два вагона в этом поезде посвящены А. С. Пушкину. Они отражают различные периоды его жизни и литературного творчества. Другие два вагона связаны с Ф. М. Достоевским, Н. Г. Чернышевским и М. Горьким [5].



Рис.1. Литературный поезд. «М. Горький и Н.Г. Чернышевский»

Образы произведений громогласного поэта-трибуна В. В. Маяковского также занимают два вагона, решенные в плакатной стилистике, в красных тонах мозаики станции «Маяковская». А еще в двух вагонах расположились поэты Серебряного века: А. Ахматова соседствует с Н. Гумилевым, А. Блоком, И. Северяниным; творчество М. Цветаевой, В. Сологуба – с образами З. Гиппиус, В. Ходасевича, В. Хлебникова, Д. Мережковского, А. Белого и др. Творчество всех этих авторов связано с культурой нашего города. На стенах – цитаты, рисунки, портреты, графика...

В оформлении, подобно иллюстрациям книг, используются современные средства и образы живописи тех времен: классической для литераторов XIX в., группы «Мир искусства» для поэтов начала XX в.



Рис. 2. Литературный поезд. «В кругу поэтов Серебряного века»

Проект совместно разрабатывали литературоведы, художники, дизайнеры, продумывали текстовый и художественный материал, шрифты, учитывали особенности изгибов поверхности вагона, расположения иллюстративных образов на стенах, потолке, окнах, дверях. Технологическое решение интерьерной задачи воплотилось в 3М-пленке, удобной для оклейки и обслуживания вагонов.



Рис. 3. Литературный поезд. «Рядом с А. Ахматовой»



Рис. 4. Литературный поезд. «А. Блок и «Мир искусства»

Такие проекты продолжают идею привнесения красоты и культуры Санкт-Петербурга в обыденную жизнь горожан, активно начавшуюся в XXI веке. В пространстве северной столицы эта замечательная идея широкого включения образов высокой культуры в повседневную жизнь человека реализуется разнообразно. Например, ежедневно петербуржцы и туристы из разных стран и городов пользуются метро. С 2015 г. по третьей – зеленой ветке – курсирует поезд «Дворцы Петербурга» (запущен к 60-летию Петербургского метрополитена 15 ноября 2015 года), пассажиры которого оказываются в музейной среде Эрмитажа, Петергофа. На улицах встречаются плакаты с репродукциями картин. На станциях метро – стихи на баннерах (например, проходя по станции «Технологический институт», читаешь строки А. Фета: «Я пришел к тебе с приветом рассказать, что солнце встало...»), ко дню книги и авторского права появился поезд, представляющий собой «мобильную библиотеку» (где в уютной обстановке у книжных полок и камина можно скачать любимые книги бесплатно из интернета). Историко-культурная символика Санкт-Петербурга, в том числе литературная, часто встречается в рекламе (что было рассмотрено А. Б. Афанасьевой в докладе и статье прошлогодней конференции) [1]. Тем самым Петербург развивает свой имидж культурной столицы России. В Институте графического дизайна СПбГУПТД среди различных образовательных задач ставится задача воспитания у студентов чувства стиля, ответственности и причастности дизайнера

к формированию культурного облика города. Эти проблемы обсуждаются на различных предметах: «Этика и принципы современного дизайна», «Современные проблемы дизайна», «История дизайна» и др. Особое внимание им уделяется при изучении магистрантами дисциплины «Образование дизайнера-графика в поликультурной среде» [2]. Однако особую важность эти идеи приобретают в создании собственных творческих проектов студентами-дизайнерами.

Проблематика «книжного дизайна» воплощается во многих проектах оформления книг в традиционном или инновационном направлениях. Но рассматриваемая нами идея «книжного дизайна» в социокультурной среде наиболее ярко реализовалась в проекте студентки А. М. Латыповой, направленном на инновационное оформление пространства библиотеки.

«Библиотека – один из древнейших культурных институтов. За долгий период человеческой истории ее социальные функции претерпели существенные изменения. Назначением первых библиотек было хранение документов». Со времени своего возникновения до сегодняшних дней библиотека прошла эволюцию от обслуживания правящей элиты до удовлетворения общественных потребностей. «Библиотека превратилась в социальный институт, включающий информационные и культурные компоненты и обеспечивающий устойчивость связей и отношений в рамках общества» [6]. Однако ныне библиотеки плохо посещаются, хотя книгохранилища развивают различные формы работы взаимодействия с читателями, появилось даже новое научное направление «Библиотечная педагогика». В его концепцию входит реализация гуманитарной духовно-нравственной миссии библиотеки, понимание природы чтения художественной литературы как особого вида эмоционально-творческой жизни, главной чертой которой является сопереживание читателя, наглядно-образное и эмоционально-непосредственное восприятие, потребность человека в расширении жизненного опыта, в возможности пережить непережитое, в познании себя и других [7]. Общественные трансформации и развитие глобальной информационной цивилизации ставят вопрос о «границах» библиотечного пространства, основах существования традиционных библиотек и их функций, подталкивают ученых к поиску новых моделей библиотечного развития [6]. В данном контексте лежит и проект поиска нового оформления пространства библиотеки.

Предпринятый А. М. Латыповой на первоначальном этапе разработки проекта социологический опрос «Кого из отечественных поэтов или писателей Вы любите более всего», проведенный среди петербуржцев в возрасте от 15 до 45 лет, показал, что самые популярные русские литераторы – это А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, В. Маяковский, М. Булгаков, А. П. Чехов, А. Ахматова. Кстати, мы видим, что многие авторы – те же, к которым обратились и создатели «Литературного поезда» метро. Опросы школьников и молодежи выявили, что среди зарубежных писателей наибольшую популярность имеют Джон Толкин и Джоан Роулинг, а также книги Кристофера Паолини и Клайва Льюиса, а из современных российских писателей – Сергея Лукьяненко, Дмитрия Емца и Ника Перумова [3]. Причем, современную литературу молодые читатели нередко покупают, тогда как произведения классиков чаще берут в библиотеке.

Концепция дизайнерского проекта и его новизна заключается в том, чтобы преподнести иной взгляд на пространство общественной библиотеки. Это необходимо прежде всего для привлечения молодежи. Ведь если поколение взрослых людей относится к книгам более традиционно, спокойно, то нынешнее поколение молодых в связи с быстрым и стремительным темпом развития технических средств коммуникации постоянно требует новизны восприятия.

Цель создания проекта заключается в том, чтобы постараться сделать традиционную библиотеку более современной, отойти от стереотипов, используя необычную подачу пространства.

Актуальность проекта имеет социокультурный характер, так как в первую очередь стремится привить общественности интерес к библиотеке, усилить ее нацеленность на культурное и творческое обогащение людей. В отличие от вышеупомянутых проектов, данный проект является полностью индивидуальным, в качестве портретов используются не фотографии, а рисунки, выполненные в собственном стиле художника, а печатные тексты заменены на каллиграфические, выполненные от руки. В проект входит серия плакатов, изображающих выдающихся классиков русской литературы: М. Ю. Лермонтова, А. П. Чехова, В. В. Маяковского, А. Ахматову, М. А. Булгакова. Кроме изобра-

жений писателей и поэтов плакаты включают в себя каллиграфические элементы и тексты, выполненные в собственном ключе. Работы в формате А2, материалы: гуашь, кисть, перо. Варианты дизайн-проекта представлены как самостоятельными работами (плакатами) (рис. 5-6), так и росписями стен (рис. 7-8), его практическая реализация зависит от условий заказчика. Такой проект помогает заинтересовать читателя, «приблизить» к нему образ писателя, вступить с ним в диалог. Подчеркнем, что работа «А. П. Чехов» была отмечена дипломом на Всероссийском конкурсе «Я рисую Россию», заняла там второе место. Проект также может быть дополнен сопровождением мультимедийного оборудования (проектор, музыкальный центр), позволяющим включить в пространство библиотеки звучание стихов, музыки, видеоряд, интерактивные формы общения читателя с литературными произведениями. Данный проект может быть использован практически в любом визуальном пространстве: общественной или домашней библиотеки, арт-кафе или литературного ресторана. В целом же, проекты арт-направленности несомненно способствуют созданию культурного пространства общественной жизни, обогащают окружающую среду и, в свою очередь, благотворно влияют на формирование культурного поля личности.



Рис. 5-6. Плакаты «А. П. Чехов», «А. Ахматова», как самостоятельные работы



Рис. 7. Оформление пространства библиотеки. «А. П. Чехов»: роспись стен



Рис. 8. Оформление пространства библиотеки. «В. В. Маяковский»: роспись стен

### Список литературы:

1. Афанасьева А. Б. Региональный историко-культурный компонент в образовании дизайнера-графика / Графический дизайн: история и тенденции современного развития. – СПб.: ФГБОУВО «СПб-ГУПТД», 2016. – С. 26-33
2. Афанасьева А. Б. Образование дизайнера-графика в поликультурной среде/ Методические указания по дисциплине. – СПб: ФГБОУВПО «СПГУТД», 2015. – 31 с.- <http://megalektsii.ru/s5352t4.html>
3. Виноградова Г. Г. Социальная ориентация и чтение подростков 11 – 15 лет // Детское чтение на рубеже веков: Проблемы. Исследования. Прогнозы: Сборник научных трудов. – Ч. I. – М., 2001. – С. 63–66
4. Петрова М. 2015 год объявлен в России годом литературы - <http://lawinrussia.ru/content/2015-god-obyavlen-v-rossii-godom-literatury>
5. Послянова А. В Петербурге на «красной» ветке метро появился литературный поезд – Комсомольская правда – 28 декабря 2016 – <https://www.spb.kp.ru/daily/26625/3643511/>
6. Тикунова И. П. Концептуальная модель современной библиотеки: социально-философский анализ. Автореф. дис.... канд. философ. наук: 13.03.2007/ ГОУ ВПО «Помор. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова». – Архангельск, 2007. – 18 с. - [http://tikunova-i.narod.ru/ni/koncept\\_avt.htm](http://tikunova-i.narod.ru/ni/koncept_avt.htm)
7. Тихомирова И. И. Библиотечная педагогика, или Воспитание книгой. – СПб.: Профессия, 2011. – 384 с.- <http://pedagogika-cultura.ru/poisk-po-avtoram/t/tikhomirova-i-i/733-tikhomirova-i-i-bibliotechnaya-pedagogika-rubr>

Код УДК. 74.01/.09

Буцерава О.В.

Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА КАК ОСНОВНОЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ В АСПЕКТЕ СОВРЕМЕННОГО ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

**Аннотация:** В статье рассматривается социокультурная и просветительская роль графического дизайна, приведен обзор «зеленых» трендов и наилучших доступных технологий в практике графического дизайна в контексте глобальной экологизации проектной культуры.

**Ключевые слова:** дизайн, графический дизайн, упаковка, шрифт, экология, эко-дизайн, экологический дизайн, наилучшие доступные технологии.

## ECOLOGICAL PARADIGM AS THE MAIN VECTOR OF DEVELOPMENT OF THE INTERNATIONAL PROJECT CULTURE IN THE ASPECT OF CONTEMPORARY GRAPHIC DESIGN

**Abstract:** The article is devoted to the sociocultural and educational role of graphic design and an overview of trends and best available technologies in graphic design practice in the context of the pro-ecological global project culture development.

**Key words:** design, graphic design, packaging, font, ecology, eco-design, ecological design, best available technologies.

«Зеленая» парадигма коснулась всех сфер жизнедеятельности человека на Земле. Внедрение «зеленых» технологий в настоящее время является уже не модным трендом, а обязательной составляющей Программы устойчивого развития ООН, которая ставит своими целями борьбу с изменениями климата, сохранение экосистем суши, ответственное потребление и производство (рис. 1) [1]. В соответствии с Конституцией Российской Федерации каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития, жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации [2]. Область дизайна не является исключением. Применение в дизайн-практике более экологичных, природо-подобных, а значит, наилучших доступных технологий приведет в долгосрочной перспективе к восстановлению нарушенного человеком баланса между биосферой и техносферой, в т.ч. за счет создания рациональных моделей потребления и сокращения вредных выбросов.

Тренды и актуальные направления в дизайне сменяют друг друга очень быстро. Это является закономерным процессом и следствием того, что дизайнерская деятельность по определению является контекстной и практикоориентированной [3]. Многие из новых направлений дизайна формируются как ответы на запросы потребителей, живущих в постоянно меняющемся мире. Нередко эти запросы связаны с глобальными проблемами, такими как защита окружающей среды и рациональное природопользование. Так, одним из наиболее перспективных направлений дизайна в настоящий момент является экологический дизайн, в систему взаимосвязанных функций которого среди прочих входит экологическая, выраженная в защите окружающей природной среды и самого человека от последствий ее загрязнения отходами техногенной цивилизации и восстановлению баланса между био и техносферой как с позиций ценностей природы, так и культуры.

Одной из важнейших с точки зрения экологии проблем современного дизайна является проблема утилизации отходов не только производства, но и торговли и потребления всевозможной продукции, засоряющей окружающую среду. Дизайн-программы, связанные с решением проблем утилизации отходов, разнообразной тары, упаковки, использования «вторсырья», могут иметь важное социально-экономическое и экологическое значение [4].

Первое, о чём стоит задуматься – это ответственное потребление и повышение экологической грамотности населения. Достаточно представить, что происходит с упаковкой товаров народного потребления после того, как она оказалась в руках потребителя и уже выполнила свои функции. Чаще всего, жизненный цикл этого изделия недолог и заканчивается на мусорной свалке. К счастью, в настоящее время существует множество видов более или менее экологичных материалов, таких как бумажно-целлюлозная продукция и картон, органические и биоразлагаемые полимеры, алюминий, керамика, стекло и т.д. [5]. Использование этих материалов как наилучших доступных технологий помогает снизить степень загрязнения окружающей среды.

Одним из основополагающих принципов в «зелёном» графическом дизайне является экономия и снижение потребления ресурсов. В практике экологического графического дизайна это может быть выражено в минимизации применения красящих веществ – чернил. Например, незапечатанный «белый» цвет бумаги может являться запроектованной частью дизайна. Если сократить количество красящих веществ не получается, можно использовать экологичные чернила на основе воды и растительных веществ – соевые. Для экономии целлюлозно-бумажной продукции печатать лучше на бумаге или картоне стандартных размеров, так как нестандартные форматы подразумевают образование большого количества отходов.

Ещё одним важным аспектом в экологическом графическом дизайне является так называемая «вторая жизнь» – переработка и повторное использование изделий. Этот принцип раскрывается в разных аспектах – материале и графике. Отличным примером является крафт-бумага, изготавливаемая из вторичного сырья. Её можно использовать как экологичный упаковочный материал, при этом она обладает высокими декоративными и эстетическими свойствами (рис. 2). Опираясь на это, можно разработать уникальный дизайн, сочетающий в себе эстетическую и экологическую составляющие. Экологичный материал упаковки может быть дополнен «зеленой» графикой. Такой графикой вполне может быть современная инфографика – визуальная инструкция, призывающая потребителя к более экологичной утилизации упаковки (рис. 3). Суперграфика придаст упаковке не только оригинальность и внешнюю привлекательность, но и будет служить фактором формирования экологического сознания.

В качестве другого примера применения экологически дружелюбных и природоподобных технологий в дизайне можно привести бионическое формообразование – использование в дизайне упаковки формы природных объектов-прототипов, например, бутылка воды TY NANT в форме куска льда, созданная британским дизайнером Россом Лавгроувом (RossLovegrove) [6]. Гармоничный, природоморфный образ является актуальным для объекта экологического дизайна, так как создает психологический комфорт для потребителя. Нужно отметить, что образ должен строиться не на формальном копировании внешнего вида и конструкции природных объектов, а с использованием принципов их формообразования и функционирования [7]. Бионическое формообразование в графическом дизайне проявляется в графической стилизации форм природных объектов. На основе бионических форм могут быть разработаны органические товарные знаки, пиктограммы и другая графика (рис. 4). Это отличный способ показать удивительную красоту природы и воспитать в людях экологическое сознание [8].

Жажда натурального и экологичного также нашла отражение в актуальных в настоящее время бионических формах акцидентных шрифтов. Шрифтовые прототипы можно встретить в естественном и антропогенном ландшафте. Креативное мышление дизайнера позволяет увидеть композиции буквенных сочетаний в различных объектах окружающего мира. Принципы формообразования бионических акцидентных шрифтов основываются на био- и антропоморфизме [9]. Рукописные шрифты, каллиграфия и леттеринг, ставшие трендом в 2016 году, доказывают перцептивную востребованность плавных, органичных линий и свободной, природной импровизации в графическом дизайне. Таким образом, естественный и культурный ландшафты становятся эмерджентным полем дизайнера и порождают креативные импульсы, отвечающие запросам современных экологических стратегий. В формировании трендов и программных установок в графическом дизайне стоит обратить особое внимание на цвет, как на существенную часть визуальной культуры. В 2017 году Институт цвета

Pantone (PantoneColorInstitute) назвал цветом года светло-зеленый цвет Greenery 15-0343, цвет весенней листвы, символ новых начинаний. По словам директора Института PantoneЛитрисаАйс-мана (LeatriceEiseman), Greenery символизирует обновление жизни, восстановление связей с природой, друг с другом, служение общему благу [10]. Являясь мощным культурным кодом, цвет Greenery провозглашает тренд «позеленения» экономики и производства.

Проблемы сохранения окружающей среды находят выражение в теме экологического плаката. Уже давно являясь отдельным жанром графического дизайна, плакат может стать и мощным средством экологической пропаганды, носителем актуальной информации, статистических данных. Экологический плакат, выполненный средствами инфографики, может содержать систему опорных сигналов для формирования экологических представлений и основ экологической культуры [11]. В дизайн-педагогике тема экологического плаката находит отражение в качестве средства обучения и воспитания будущих дизайнеров, которые будут яснее осознавать социальную ответственность профессии. Отечественная дизайн-практика уже многие десятилетия формирует культуру и традиции экологического плаката. Так, природоохранные графические произведения из фондов Дарвиновского музея насчитывают порядка 2535 единиц хранения и доказывают, что вопросы бережного отношения к природе никогда не теряют своей актуальности [12].

Графический дизайн является неотъемлемой частью модернистской и постмодернистской моделей культуры и, по словам В.Р.Аронова, одной из форм мировоззрения и мировосприятия действительности [13]. При этом он выступает не только как язык международного общения, но и как мощное средство воспитания, образования и формирования экологически сознательной личности в условиях информационного общества.

Экологическая парадигма (как совокупность ценностей, методов, подходов, технических решений и средств) должна сегодня являться определяющей и ведущей в развитии мировой проектной культуры, так как именно дизайнеры и продукты их интеллектуального труда формируют мировоззренческие и эстетические идеалы общества, чем вносят существенный вклад в формирование экологической культуры и ценностного отношения к окружающей среде.

### Иллюстрации:

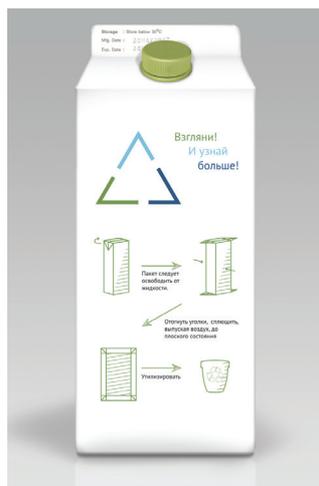


Рис. 3. Инфографика на упаковке, призывающая к более экологичной утилизации. Курсовой проект студента факультета «Дизайн» НИУ МИЭТ



Рис. 1. Цели ООН в области устойчивого развития



Рис. 2. Экологичный материал упаковки – крафт-бумага. Курсовой проект студента факультета «Дизайн» НИУ МИЭТ



Рис. 4. Бионические формы в графическом дизайне. Курсовой проект студента факультета «Дизайн» НИУ МИЭТ



Рис. 5. Бионические акцидентные шрифты. Курсовой проекта студента факультета «Дизайн» НИУ МИЭТ

#### Список литературы:

1. ООН [Электронный ресурс]. Цели в области устойчивого развития – Режим доступа: <http://www.un.org>. – (Дата обращения: 27.04.2017).
2. Росприроднадзор [Электронный ресурс]. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» – Режим доступа: <http://www.rpn.gov.ru>. – (Дата обращения: 24.04.2017).
3. Луптон Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. / Пер. с англ. В. Иванов. – СПб.: Питер, 2013.
4. Медведев В.Ю. Сущность дизайна: учеб. пособие. – СПб.: СПГУТД, 2009.
5. Бюро наилучших доступных технологий [Электронный ресурс]. Перечень информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям – Режим доступа: <http://www.burondt.ru>. – (Дата обращения: 24.04.2017).
6. RossLovegrove [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosslovegrove.com>. – (Дата обращения: 24.04.2017).
7. Мазурина Т.А. Бионическое формообразование в графическом дизайне. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009.
8. Панкина М.В. Экологическая парадигма дизайна. Академический вестник УралНИИ-проект РААСН. 2012. №2.
9. Мурашкин И.С. Шрифт вокруг нас. Подорожный спутник дизайнера. – М.: НПЦ М.М. Калиничевой «Техническая эстетика», 2015.
10. Pantone ColorInstitute [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pantone.com/>. – (Дата обращения: 24.04.2017).
11. Остриков С.В. Теоритические основы и принципы инфографического дизайна. – М.: ФГБОУ ВПО «Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова», 2014.
12. Каталог коллекции агитационного и научно-просветительского плаката по природоохранной тематике 1944–2001 годов: из фондов Государственного Дарвиновского музея. Под. ред. А.И. Ключиной; Сост. И.П. Калачева. – М.: ГДМ, 2012.
13. Аронов В.Р. Теоретические концепции зарубежного дизайна / В. Р. Аронов. – М.: ВНИИТЭ, 1992.

УДК 004.032

Борисова Т.П.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## РАЗНООБРАЗИЕ ПОДХОДОВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ В ИНТЕРАКТИВНЫХ КНИГАХ

**Аннотация:** статья о комбинации различных мультимедийных средств в интерактивных книгах, с учетом эргономических аспектов их взаимодействия с читателем и целевой аудиторией.

**Ключевые слова:** интерактивная книга, мультимедийные средства, интерактивный рассказ, повествование, 3D-технологии, анимация.

## A VARIETY OF APPROACHES IN THE USE OF MULTIMEDIA TOOLS IN INTERACTIVE BOOKS

**Abstract:** the article is about a combination of various multimedia tools in interactive books, taking into account the ergonomic aspects of their interaction with the reader and the target audience.

**Keywords:** interactive book, multimedia tools, interactive story, narration, 3D-technologies, animation.

Книги как культурные инструменты являются частью формирования и перестройки культур. Последние изменения в коммуникационных технологиях вызвали тревогу о том, что книга как формат находится под угрозой. Читатели, привыкшие к краткой прозе из твитов и скорейшей доставке книг на свои планшеты, беспокоятся, что могут потерять интерес к длинной форме литературной прозы [1].

Однако сама книга не такая хрупкая и неизменная, как многие опасаются. Книги уже доказали, что они могут вызвать и пережить культурные сдвиги. Наблюдая за силой и сопротивляемостью книг, Ричард Нэш утверждает, что они выдержали разрушение новых способов повествования – кино, телевизора.

Печатные книги по характеру их физического устройства преимущественно линейны, упорядочены и ограничены, тогда как цифровые и электронные тексты, которые характеризуются мультимодальной связью и возможностями ссылок, могут быть мультисенсорными, изменяемыми, непостоянными, гибкими и неограниченными.

В настоящее время существует огромное разнообразие подходов в использовании мультимедийных средств, в особенности при создании такой инновационной формы повествования, как интерактивная книга. Интерактивная книга – электронная или цифровая книга, предназначенная для включения активного участия читателя через ссылки или встроенные функции. Она позволяет читать, смотреть, слушать и взаимодействовать.

Разнообразные мультимедийные средства и их взаимодействие содержат множество перцептивных (относящихся к восприятию), когнитивных (познавательных) и других эргономических аспектов, важных для пользователей. Специфическими характеристиками мультимедиа являются потенциально высокая перцептивная нагрузка, структурная и семантическая сложность и большие объемы информации, которые передаются через систему. Мультимедийные приложения часто используют для коммуникационных целей. Манипулирование данными или информацией, представленной в мультимедийных приложениях, часто являются частью общей нагрузки на пользователя [2].

Поэтому при разработке контента мультимедийного проекта, особенно интерактивной книги, важно учитывать его дальнейшее влияние на эмоциональное восприятие пользователем. Использование различного мультимедийного компонента в книгах представлено в следующих примерах. Компания NAAB Entertainment (Россия, г. Екатеринбург) в 2013 году представила новый подход к интерактивным книгам. Проект «SHERLOCK: Interactive adventure» является уникальным прочте-

нием оригинального рассказа «Союз рыжих» сэра Артура Конан Дойла (рис. 1). Приключения Шерлока Холмса идеально подходят для их главной цели: удержать интерес читателя и заморозить его с помощью 3D-технологий. Иллюстрация в книге представляет собой «окно» в 3D-мир детективной истории. Наведением пальца на иллюстрацию можно вращать ее на 360 градусов, увеличивать и отдалять, тем самым словно «осматриваясь» в происходящем сюжете.



Рис. 1. SHERLOCK: Interactive adventure

Кроме оригинального текста, мир книги наполнен реальными местами, первостепенными и второстепенными персонажами, звуками omnibusов, скрипами, стуками, атмосферной музыкой в каждой сцене, множеством заметок о жизни города, десятками предметов и детальной картой Лондона. Улицы города и интерьеры домов воссозданы по реальным картинам и фото-графиям[3]. Азарт поиска улик, жажда новых знаний, красота трехмерных иллюстраций и желание самому влиять на развитие сюжета рассказа – основные движущие силы этой интерактивной книги. «Фантастические летающие книги мистера Морриса Лессмо» – это интерактивное погружение в рассказ Уильяма Джойса от студии Moonbot Studios, которое представлено в мобильном приложении, иллюстрированной книге и анимационном фильме, удостоенном премии «Оскар» (2012). История – это острая, юмористическая аллегория о целебных свойствах книги. Моррис Лессмо является одновременно старомодным и современным, в нем использованы различные методы производства, включая миниатюры ручной работы, компьютерную анимацию, 2D-анимацию, дополненную реальность и инновационную интерактивность (рис. 2) [4].

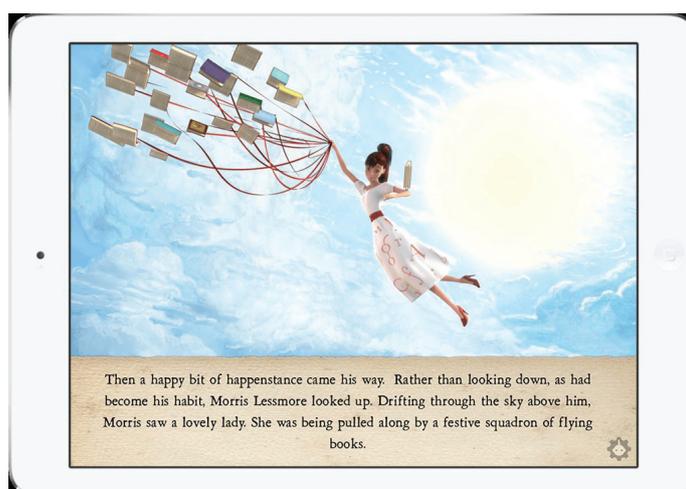


Рис. 2. Фантастические летающие книги мистера Морриса Лессмо

В этой интерактивной книге, рассчитанной на более детскую целевую аудиторию, чем «Союз рыжих», можно ремонтировать книги, падать сквозь шторм, изучать фортепиано и даже «потеряться в книге», пролетая через волшебный мир слов, что дает удивительное динамичное путешествие по истории, вовлекая юных читателей во взаимодействие с книгой.

Таким образом, комбинация различных мультимедийных средств, таких как текст и звук, текст и 3D-анимация, звук и 3D-анимация, зависит от задач конкретной интерактивной книги и ее целевой аудитории. Сложная и детализированная 3D-среда предназначена, в основном, на восприятие более старшим поколением и рассчитана на более глубокое взаимодействие. Тогда как 2D-анимация больше используется для юных зрителей и воспринимается как анимированные иллюстрации.

### **Список литературы:**

1. Guzzetti B., Lesley M. Handbook of Research on the Societal Impact of Digital Media. –A: Arizona State University, 2016. – 789 с.
2. ГОСТ Р ИСО 14915-1 – 2010 «Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов. Часть 1. Принципы проектирования и структура».
3. SHERLOCK: Interactive Adventure. Режим доступа: [www.unreal-books.us/ru/about/](http://www.unreal-books.us/ru/about/). – (Дата обращения: 14.05.2017).
4. The fantastic flying books of Mr. Morris Lessmore. Режим доступа: [moon-botstudios.com/work/the-fantastic-flying-books-of-mr-morris-lessmore/](http://moon-botstudios.com/work/the-fantastic-flying-books-of-mr-morris-lessmore/). – (Дата обращения: 16.05.2017).

УДК 004.5

Галанова Е. А.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## ИНТЕРАКТИВНАЯ ДЕТСКАЯ КНИГА: К ВОПРОСУ О КОНЦЕПЦИИ МУЛЬТИМЕ-ДИЙНОГО ПРОЕКТА

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются преимущества интерактивных книг, выделяются их специфические свойства и особенности проектирования с точки зрения графического дизайна.

**Ключевые слова:** интерактивная книга, мультимедиа, дизайн, детские издания.

## INTERACTIVE CHILDREN'S BOOK: ABOUT THE CONCEPT OF THE MULTIMEDIA PROJECT

**Abstract:** this article is about advantages of interactive books, about their specific properties and design features in terms of graphic design.

**Keywords:** interactive book, multimedia, design, children's book.

Оформление детской книги является важным фактором воспитательно-познавательного, эмоционального и эстетического развития ребенка и предполагает наличие особых задач художественно-творческого проектирования. Среди них можно выделить большее количество иллюстративного материала, а следовательно, особое внимание к композиции страницы, разворота и книги в целом. Также создание образов героев, соответствующих замыслу автора и тексту произведения. Разработка колористического решения с учетом особенностей детского восприятия также является важным этапом.

Следующей специфической особенностью художественного оформления детской книги является ориентация на определенные возрастные группы. Таких групп выделяют четыре: дошкольный, младший школьный, средний школьный и старший школьный возраст. Особый интерес для меня представляют книги, ориентированные на младший школьный возраст, т.к. дети в этот период уже способны к более внимательному отношению к иллюстрациям по сравнению с дошкольниками, их оценке и анализе. Тексты произведений, ориентированные на данный возраст, содержат большее количество героев, деталей, описаний и сюжетных взаимосвязей. Все вышеназванные особенности проектирования были учтены мной при разработке дизайна детских книг, таких как «Дюймовочка», «Конек-Горбунок» и др.

Сейчас с развитием технологий происходит переход от печатных средств коммуникации к мультимедийным, которые открывают двери для новых способов взаимодействия, обучения и получения информации. Степень распространенности и доступности цифровых медиа возрастает с каждым днем, они становятся обычным явлением повседневной жизни как взрослых пользователей, так и детей. Появляется возможность создания новых актуальных проектов в области детской литературы.

Интерактивная книга сейчас – это уникальный мультимедийный продукт, который включает в себя авторские иллюстрации и анимацию, фрагменты видео и звуковой дизайн. Благодаря одновременному воздействию медийных средств, интерактивные книги обладают большим эмоциональным зарядом, что позволяет повысить интерес и мотивацию ребенка к чтению и обучению, способствует удержанию внимания. Также цифровые медиа наравне с печатными аналогами становятся значительной частью визуально-эстетического развития ребенка. Следовательно, возникают новые исследовательские вопросы и необходимость их тщательного изучения.

Данная статья является начальным этапом будущего исследования вопросов, связанных с интерактивной книгой для детей, предполагающего также создание собственного мультимедийного проекта.

Для успешной реализации исследования необходимо углубиться в тему, ознакомиться с историей развития научной мысли в области интерактивных изданий. Кроме этого, необходимо произвести

тщательный анализ проектов-аналогов, выделить основные особенности и отличия интерактивной книги от печатной.

## Жанры детской литературы

При разработке концепции собственного проекта интерактивной детской книги, в первую очередь, важно понимать, к какому жанру она относится. Детскую литературу классифицируют в зависимости от ее функций. Разделяют научно-познавательные произведения (школьные учебники, словари, справочники, энциклопедии и т. п.) и этическую литературу (художественные произведения, утверждающие определенную систему моральных ценностей: сказочно-фантастические, приключенческие, художественно-исторические и публицистические). Проводя поиск аналогов интерактивной книги, было замечено, что количество этических книг значительно превышает число познавательных. Поэтому наибольший интерес представляет создание именно познавательного проекта. Познавательные книги наиболее эффективны именно в жанре интерактивного издания, ведь они способны на более продолжительное время удерживать внимание ребенка и поддерживать его интерес к процессу обучения. Это происходит благодаря качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных типов информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности читателя. Пользователи могут индивидуально менять настройки, изучать результаты, а также отвечать на запросы программы о конкретных предпочтениях, могут устанавливать скорость подачи материала, число повторов и другие параметры, удовлетворяющие индивидуальным потребностям.

## Интерактивность в печатных изданиях

Исследование детской познавательной литературы следует начать с обращения к печатным изданиям, которые также могут содержать элементы интерактивности. Например, книги издательства «БУКМАРК» помимо красочных иллюстраций и текста содержат аудионаполнение, которое осуществляется посредством использования читателем специального электронного карандаша. Прикасаясь этим карандашом к картинке, ребенок может прослушать какую-либо познавательную информацию, вопрос или похвалу за правильный ответ (рис.1).

Еще один вид интерактивного наполнения печатной книги можно проиллюстрировать следующим примером. Книга «Крутая механика» содержит различные элементы, которые помогают ребенку освоить информацию о простых механизмах и устройстве машины. Ребенок сможет не только прочитать о них, но и сконструировать свои собственные модели (рис.2).



Рис.1. Интерактивная книга издательства «БУКМАРК»



Рис.2. Печатная интерактивная книга «Крутая механика»

### **Преимущества мультимедийной книги**

Тем не менее, анализ существующих мультимедийных проектов позволяет выделить целый ряд преимуществ интерактивной книги в сравнении с традиционными печатными изданиями. Среди них следует упомянуть обеспечение пространственной, временной и финансовой доступности книги. Функциональный интерфейс обеспечивает более комфортные условия пользования и быстрой навигации. Возможность моделировать сложные, дорогие или опасные эксперименты является следующим несомненным преимуществом в рамках познавательной литературы. Так же многие мультимедиа предполагают совместное взаимодействия ребенка и родителя, что приводит к возникновению новых форм их коммуникации. И, как уже говорилось, интерактивные книги позволяет повысить интерес и мотивацию ребенка к чтению и обучению.

### **Особенности дизайна**

С появлением новых характеристик объекта, происходит расширение задач графического дизайнера. Интерактивность подразумевает наличие интерфейса. Находясь на странице издания, пользователь должен представлять свое местоположение в виртуальном пространстве и иметь возможность перемещаться из данной точки пространства в любую другую. В традиционной книге это происходит при помощи содержания и нумерации страниц. Движение в виртуальном пространстве осуществляется посредством интерфейса.

Так же как и в традиционной книге, значительную роль в интерактивной книге играют иллюстрации. В данном формате иллюстрации могут быть представлены в виде двухмерных и трехмерных графических изображений (рисунков, фотографий, схем, графиков, диаграмм), звуковых фрагментов, анимации, видео фрагментов. В целом, при проектировании интерактивной книги дизайнеру необходимо учитывать особенности построения динамической композиции, элементы которой находятся в постоянном движении, наряду с традиционными правилами организации пространства, такими как: контраст, нюанс, статика, динамика и т.д.

Одной из главных задач дизайнера является обеспечение вовлеченности пользователя, создания ощущения эмоционального и физического погружения, которое осуществляется разными видами взаимодействия с медиа-проектом.

В контексте детских интерактивных медиа обратимся к первому виду взаимодействия с интерактивным изданием, основанному на понимании читателем текста книги, и рассмотрим следующий пример. В мультимедийной книге «The Cat In the Hat» текст появляется на экране совместно с изо-

бражением, что дает возможность ребенку сразу во время чтения соотносить написание слова с его визуальным образом. В данном примере не только иллюстрации содержат анимацию, но и текст включает в себя элементы интерактивности. Во время чтения диктором произносимые слова выделяются цветом. Так же слова загораются во время прикосновения и произносятся повторно, для лучшего понимания (рис. 3).



Рис.3. Интерактивная книга «The Cat In the Hat»

Первичная цель подобной интерактивной книги – заставить читателя сосредоточиться на понимании текста. Все взаимодействия пользователя напрямую связаны с текстом истории. Например, после прочтения определенного фрагмента текста книги «The Cat In the Hat» читателю предлагается пройти небольшое задание – соотнести слова с соответствующим по смыслу изображением (рис. 4). Что касается колористического решения данного издания – оно является монохромным с применением цветовых акцентов красного и голубого цветов. Такое решение также способствует концентрации внимания читателя на определенных фрагментах иллюстрации, которые соотносятся с текстом и способствуют его лучшему пониманию.



Рис.4. Пример задания из книги «The Cat In the Hat»

Таким образом, в подобных мультимедийных книгах интерактивные элементы существуют как часть истории, способствующие пониманию предмета книги.

Также существуют книги, основанные на взаимодействии через игру. Так, например, в книге «The

«Jungle Book: The Story of Mowgli & Shere» читателю предоставляется возможность ознакомиться с историей Маугли посредством интерактивного взаимодействия с книгой. Чтобы повествование продолжилось, пользователю необходимо совершать различные действия. Например, коснуться густой высокой травы или потрясти гаджет, чтобы главному герою открылся дальнейший путь (рис.5).



Рис.5. Пример взаимодействия из книги «The Jungle Book: The Story of Mowgli & Shere»

В подобных книгах звуки и анимация побуждают пользователя к действиям, к игре. По большей части подобные взаимодействия носят развлекательный характер. Но существует мнение, что игра способна создавать новые подходы к чтению, помогая детям развивать определенные навыки. Игровая манера носит неформальный характер, который может способствовать мотивации детей к чтению. Также игра способствует концентрации внимания, что способствует более глубокому пониманию текста. К данной группе можно отнести следующий пример – «Kidbook. Познаем мир», который отличается тем, что это целая серия познавательных интерактивных книг. Виртуальная книжная полка содержит на данный момент 20 книг для детей в возрасте от 1 до 10 лет (рис. 6). Все книги в приложении Kidbook озвучены. Интерфейс книжной полки прост и понятен в использовании. Каждая книга оформлена в соответствии с тематикой содержания. Так, например, при первом взгляде на рис. 7 понятно, что речь в этом издании идет о морском мире, о чем нам говорит цветовая гамма, персонажи и другие детали.



Рис. 6. Серия книг «Kidbook. Познаем мир»



Рис. 7. Интерактивная книга «Планета Вода»

Далее хотелось бы отметить, что сейчас появляются проекты, расширяющие способы взаимодействия с пользователем. Так, например, «Bridging Book» – детская интерактивная книга, которая размывает грань между печатным и электронным изданием. Она состоит из печатной книги и цифрового устройства, размещенных бок о бок, с синхронизированным контентом.



Рис. 8. Интерактивная книга «Bridging Book»

Перемещение по страницам книги приводит к тому, что устройство отображает дополнительный цифровой контент на экране. Печатные иллюстрации на каждой странице физической книги распространяются на экран устройства, предлагая дополнительное взаимодействие. «Bridging Book» объединяет физическую книгу, содержащую магниты, с планшетом, который включает в себя встроенный цифровой компас. Синхронизация между физической книгой и цифровым контентом достигается путем изменения силы магнитного поля, распознаваемое цифровым компасным датчиком на планшете. Для визуального представления этого примера см. рис. 8.

Таким образом, культура современного общества наделила свою книгу новыми чертами. Анализ существующих проектов подтвердил появление большого количества новых возможностей представления информации и новых задач, которые встают перед дизайнером. Исследование данного поля представляет большой интерес и необходимость в наши дни.

### Список литературы:

1. Norman, Donald A.  
Emotional design: why we love (or hate) everyday things / Donald A. Norman.  
Publisher: Basic Books, 2005. – 272 pages.
2. Дворко Н. И. Режиссура мультимедиа: генезис, специфика, эстетические принципы: дис. Д-ра искусствования: 17.00.03. – Спб., 2004. – С. 12.
3. Doty Karen Marie. Designing for interactive ebooks: an evaluation of effective interaction elements in children's ebooks. Dissertation. Iowa State University, Iowa, 2015.

УДК 004.928

Голубева Е.Я.

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица, Санкт-Петербург, Россия

## ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ В АНИМАЦИИ

**Аннотация:** Художественный образ – многогранное понятие, отражающее объективную действительность и с трудом поддающееся вербальному способу описания. Понимание принципов создания анимационного художественного образа – ключ открывающий доступ к любой зрительской аудитории, возможность духовно и эмоционально на неё воздействовать.

**Ключевые слова:** Художественный образ, анимационное произведение, обучение, студент, художник аниматор.

## ARTISTIC FORM IN ANIMATION

**Abstract:** The artistic image is a multi-faceted concept reflecting objective reality and difficult to describe verbally. Understanding the principles of creating an animated artistic image is the key that opens access to any audience, the ability to affect it spiritually and emotionally.

**Keywords:** Artistic image, animation work, training, student, artist animator.

Художественный образ – всеобщая категория художественного творчества, форма истолкования и освоения мира с позиции определённого эстетического идеала, путём создания эстетически воздействующих объектов [1]. Образ художественный – полиморфная эстетическая структура, несущая в своем содержании богатый духовно-практический опыт личностного и универсального характера и являющаяся неотъемлемой принадлежностью произведения искусства [2].

Создание яркого, эмоционального, художественного образа, отображающего, переосмысленную, преображённую в соответствии с индивидуальным авторским видением действительность – ключевая творческая задача любого художника, в какой бы области искусства он не творил. В художественном образе гармонично сливаются субъективные и объективные эстетические идеалы художника и эпохи, в которой он живёт. Художественный образ – это мощное средство смысловой коммуникации, направленной на аудиторию, владеющую соответствующим культурным «кодом» для его понимания. Выдающимся становится художественный образ ломающий, преодолевающий любой культурный «код». Такой художественный образ живёт на протяжении многих лет, не теряет своей актуальности, злободневности, остроты, а, следовательно, востребованности и привлекательности у всё новых и новых поколений. Именно такой художественный образ, связывая культурные эпохи, создаёт целостную картину системы человеческих мыслей, эстетических представлений, ценностей. Зародившись ещё в эпоху Аристотеля, теория художественного образа до сих пор находится в развитии, не приобретая до конца законченную форму и не сформулировав абсолютные правила и законы. Такое возможно только в искусстве, характеризуемом постоянной борьбой противоположностей, диалектической природой эстетики.

Не хотелось бы погружаться в теоретические аспекты этого понятия, целесообразнее с практической точки зрения взглянуть на процесс создания художественного образа, в данном случае на примере анимационного.

В современной информационно-коммуникативной среде наблюдается очевидное доминирование изобразительного и звукового выражений художественного образа над вербальным, как следствие того, что аудиовизуальный образ легче и быстрее воспринимается и анализируется, иными словами проще дешифруется, обладает большей информационной наполненностью. Именно поэтому анимация стала занимать неоспоримо важное место в современном художественном простран-

стве. Она идёт в авангарде поиска и разработки новой художественной образности, становясь наиболее прогрессивным видом не только экранного, но и мультимедиа искусства.

Секрет популярности анимации, очевидно, кроется, в первую очередь, в доступности, доходчивости, выразительности, заразительности и при этом иллюзорности анимационного языка, с помощью которого она апеллирует к зрителю и для создания, которого использует синтез художественно-образных средств, как заимствованных из других близких ей видов искусств, так и собственно анимационных.

Разгадка секрета создания анимационного художественного образа, если бы такой единственный был, стало бы ключом, открывающим доступ к любой зрительской аудитории, к возможности художественно-эстетически, эмоционально воздействовать на неё. Особую ценность знание этой разгадки приобрело бы в условиях подготовки будущих специалистов, художников-аниматоров. Если зрелый в творческом плане художник-аниматор, овладевший всем богатством и разнообразием художественно-образных средств, свободен в реализации своих творческих замыслов, превращении их в уникальные авторские анимационные тексты, то студенту как раз необходимо овладеть этой богатой художественно-образной лексикой для «написания своего первого анимационного рассказа, повести, романа или поэмы».

При подготовке художников-аниматоров на кафедре «Графический дизайн» по направлению «Художник анимации и компьютерной графики» одной из базовых задач учебного процесса по дисциплине «Короткометражное анимационное произведение» является освоение средств художественно-образной выразительности в анимации.

На примере работ студентов 2-го курса можно продемонстрировать в очень сжатой форме последовательность и этапность работы студентов над анимационным произведением и, в первую очередь, над его художественно-образной составляющей, имея в виду как произведение в целом, так и отдельные его компоненты. Произведение создаётся в 2d формате с таймингом до 1,5 минут. Чёткий алгоритм и структурированность процесса создания анимационного произведения выводят студента на прогнозируемый учебным заданием результат, предохраняет от ошибок и временных потерь.

Первая и, может быть, главная задача, решаемая на этом пути поиска художественной образности, – снятие стереотипности мышления, очистка «буфера визуальной памяти», создание изначального художественного вакуума, условия при котором не на что визуально и содержательно опереться. Студенту предлагается подобрать группу из 4 не связанных между собой объектов: растения, животного, человека определённой профессии, среднего элемента, название которых начинается на одну и ту же общую букву. При этом студенту рекомендуется сразу же задуматься о возможных вариантах их внутригруппового взаимодействия в общем сюжетном пространстве. Даже если в группе оказались совершенно не связанные в реальной жизни объекты, студенту следует найти такую сюжетную модификацию, при которой их взаимодействие произойдёт, хотя может быть будет фантастическим, совершенно далёким от реальности.

Вторая задача – разработка сюжетной линии анимационного произведения, а на её основе сначала синопсиса, а затем режиссёрского сценария, формирование логически-смыслового каркаса будущего анимационного произведения, не обладающего на этот момент ещё никакой визуальной образностью.

Реализация третьей задачи приближает студента к созданию уже художественно-образного решения произведения. Происходит рассмотрение и анализ не прямых, но ассоциативно и образно связанных с разрабатываемой сюжетной темой мотивов, колористики, шумовых звуков, музыки, эффектов, которые должны привести к искомой художественной образности. Это – этап эскизного поиска самый ответственный, творческий и сложный. Он является финальным в выборе художественно-образного строя анимационного произведения и отдельных его компонентов (персонажей, экранной среды, характера мультидвижения, звукового сопровождения). На выходе должны появиться уже отобранные эскизные предложения персонажей, фонов, раскадровка, аниматик, сложиться представление о звуковом сопровождении.

Четвёртый этап – отрисовка и адаптация эскизного художественно-образного решения всех компонентов произведения к анимации. По настоящему – это финальное графическое художественно-образное воплощение, в которое уже заложена анимационная составляющая.

Следующий шаг – собственно анимация, поиск характера базового движения персонажа или персонажей, разработка их микро движений, делающих базовое движение законченным, полноценным, анимация средовых элементов и т.д. На втором курсе студенты ещё не занимаются озвучиванием своих произведений. Они только подбирают звуковое сопровождение (музыку, шумы) и синхронизируют звук с движением. Звуковое сопровождение – важная составляющая художественного анимационного образа. Звук может влиять на восприятие скорости движения персонажа, ускорят или замедлять его, полностью менять представление о характере персонажа, раскрывая какие-то его скрытые черты, не нашедшие прямого отражения в визуальном образе и т.д. Именно поэтому анимацию своего произведения студент осуществляют с уже выбранным музыкальным сопровождением, понимая его ритмику, звуковой строй, структуру.

Анимация предоставляет удивительные возможности для экспериментирования, в поиске новой художественной образности, сводя вместе новые техники, технологии, науку, искусство. Зачастую эти поиски приводят к очень нюансным, казалось бы ничего не значащим находкам, которые в дальнейшем оказываются принципиальными, способными из ничего создать образ, поднять его или разрушить.



Рис. 1. Иннокентьев Александр, анимация «Над горизонтом»  
Innokentiev Alexander, animation "Above the horizon"



**Сценарий анимационного ролика "Зимний улов"**

**Общий план.** Все белым белым. У лунки сидит оленевод. Рядом лежит распрямленный олень. **Крупный план.** Олень лежит на снегу, иногда повода в сторону головы. Оленевод поет. **Разный переход от крупного плана к очень крупному.** В кадре лишь оленевод крупным планом.

**Зеркал затемняется. Общий план.** Сеть начинает двигаться. Она то тянется, то сжимается. Резкое приближение на улов оленевода. В итоге рыба вылетает из улова, которая с треском становится больше.

**Затемнение зеркала. Дальний план.** Оленевод едет на нартах, в которую запряжен олень, также на нартах лежит огромная рыба. **Зеркал затемняется.** Потом постепенно появляется пейзаж заснеженной тундры (идет снег), камера опускается и мы видим жену оленевода, которая несет дрова к дому.

Постепенно слышится напевание оленевода, женщина поворачивает голову в сторону звука. Камера отделяется, и мы видим подымающего оленевода. **Разный переход.** Женщина подходит к главной лунке, видит рыбу. **Конец. Идут титры.**

**Раскадровка анимации**



Рис. 2. Зинкевич Ольга, анимация «Зимний улов»  
Zinkevich Olga, animation "Winter Catch"

**Список литературы:**

1. Википедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>. – (Дата обращения: 05.06.2017).
2. Академик. Режим доступа: [http://aesthetics\\_ru.academic.ru/131/](http://aesthetics_ru.academic.ru/131/). – (Дата обращения: 05.06.2017).

УДК 004.928, 376.37

**Maria Gyarmati**

Independent Artist, Budapest, Hungary

## **ИНТЕРАКТИВНЫЙ ДИЗАЙН (IXD): ПРОЕКТ “WONDER AROUND”- ВИРТУАЛЬНЫЙ ТУР НА ОСНОВЕ СФЕРИЧЕСКИХ ПАНОРАМ»**

**Аннотация:** На примере веб-проекта “Wonder Around”, разработанного автором статьи и представляющего собой виртуальный тур на основе сферических панорам, рассматриваются важные аспекты интерактивного дизайна (IxD).

**Ключевые слова:** Интерактивный дизайн, виртуальный тур, интерактивные сферические панорамы.

## **INTERACTION DESIGN (IXD): “WONDER AROUND” - VIRTUAL TOUR BASED ON INTERACTIVE SPHERICAL PANORAMAS**

**Abstract:** On the example of «Wonder Around» web-project, developed by the author of the article and representing the virtual tour based on spherical panoramas are considered important aspects of interaction design (IxD).

**Keywords:** Interaction design, virtual tour, interactive spherical panoramas.

The main goal of the interaction design is to optimize the Human - Computer Interaction, improve the usability, simplify the information visualization, to build products that are intuitive and easy to use, to reach the full understanding of the relationship between the human mind and technology. While interaction design has an interest in form, its main area of focus rests on behavior. While disciplines such as software engineering have a heavy focus on designing for technical stakeholders, interaction design is geared toward satisfying the majority of users.

Interaction design projects are sorted by the word “magic” on kickstarter. There you can see a lot of projects that are correlated with this topic: flowers to speak, greeting cards, Periscope Kit, A Multimedia Mushroom Experience, and a lot more different experimental ideas that can be called “Interaction design”. One of the biggest challenges for the designer is to make a design seem intuitive, so the user walks up to interface and feel how to interact with it in a short time.

Understanding this term is essential for anyone who wants to get a deeper appreciation of what it means for a product to be “intuitive.” Design is intuitive when users can focus on a task at hand without stopping even for a second.

Successful interactive designs have simple, clearly defined goals, a strong purpose and intuitive screen interface. In order to achieve the intuitive design, we must appreciate how users perceive the world and how experience, context, culture, constraints and other factors affect our ability to detect the possibilities of actions on offer.

The appearance (colour, shape, size, etc.) gives the user a clue about how it may function. We had to pay attention on what feedback does a user get once an action is performed, include the formats that are not too complicated for the users understanding.

We know the concept of five dimensions of an interaction design language created by Gillian Crampton Smith, an interaction design academic, and Kevin Silver, senior interaction designer at IDEXX Laboratories: Words, Visual representations, Physical objects or space, Time and Behavior. In context of our project, words played role as we were working with the achieve information, but from the point of intuitive user interface design, “Wonder Around” was built with the help of a lot of icons and graphical elements like images that users interact with (fig. 1). The physical interaction was oriented only on desktop mode, but possible with touchscreens. The Behavior of the viewers better to analyze in context of the topic of the project, we tried to make the information connected with this sensitive topic by keeping the archive mood based on beautiful panorama’s photography (fig. 2).

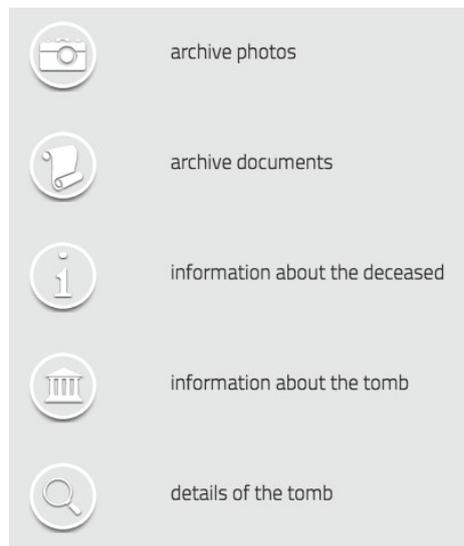


Fig. 1 Icons that are used in the project with their meanings

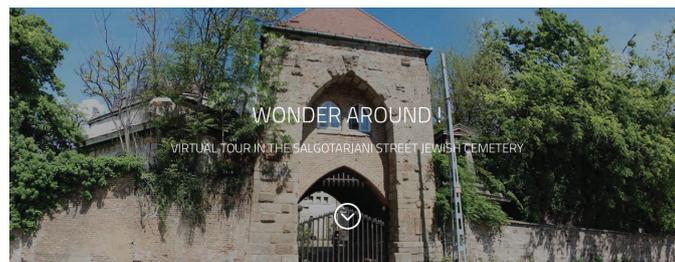


Fig. 2 Main page of the website

“Wonder Around is a joint effort of the Hungarian Jewish Museum and Archives and Moholy-Nagy University of Art and Design’s TechLab to make a long forgotten, hidden gem available to the greater public all around the world. The virtual tour lets the visitor peak into this enchanted world, the old Jewish cemetery of Budapest. It is not merely interesting because of the many prominent figures of the early 20th century buried here, but because of the unique architectural values of the tombs (fig. 3). The Salgotarjani Street Jewish Cemetery is one of the finest example of the Hungarian Cemetery Art.” First our step was to realize what the goals of a user are, and in turn what interactions are necessary to achieve these goals. We had to create two variants of the project. One of them had to be exhibit in museum, another placed to the website.

It appeared that the difference between these two variants would be the dimensions of the rendered project and the weight of it. We had to build an outside preloader in flash for the website that it will not take so much time to load the project online.

Interaction design is all about pushing the boundaries of technology. We made a huge research what kind of software can fit our goals for this project and Easypano Tourviewer was chosen in the end. For collecting the panoramas was also used PTGui program. Tourviewer didn’t have an option of galleries creation, so we had to program them with Action Script and implement like an .swf elements to represent the achieve information better. This way was shown the photographs of the tombs from the past and present, published the family portraits.



Fig.3 Spherical panorama with tombs



Fig. 4 Hotspots and popup window examples

The multimedia elements in virtual tour provide real-time vocal, video and textual presentation. Through Thumbnail, we got a preview of each switchable scene in virtual tour. Popup window are able to pop up detailed explanation and instruction when necessary, in the tour, we could popup windows, images, texts and links and other necessary contents (fig. 4). Adding Hotspot and Button in virtual tour not only made scenes interactive, it can easily control virtual tour and present diverse contents and effects (fig. 5). In our case Hotspots were leading the user from scene to scene, zoom the tomb's elements and open the archive information.

The first main part of the project was made in about half a year. But we were improving it by content and design for about two years with big breaks in work.

For panoramas were made about 1000 photos, which then were collected in four spherical panoramas. To shoot and collect them took about a week. But to make panoramas work, to make the tour took much more time. About few months we were testing the software, choosing the best, recollect and reprogram the interactivity.

When we designed the interface with objects we planned that the users can rely on their experience with the physical environment to understand the properties of the objects in the interface. When we used icons and text, the user relies on experience from the cultural environment to understand them. Also was created the website where the project was embered with project description, documentation and instruction which helps users to understand the meaning of the buttons and the way to check the information and move through the tour. For the website were chosen the colors that are symbolic in Jewish culture (fig. 6).



Fig.5 Popup window and family photography



Fig.6 MOME Techlab, Jewish Museum and Ministry for National Economy logotypes



Fig.7 Spherical panorama of the entrance to the Salgotarjani cemetery

The Salgotarjani Street Jewish Cemetery is one of the finest examples of the Hungarian Cemetery Art. (fig. 7). We hope that Interactive way to access archived information will help people who are not able to travel to Budapest, Hungary, make a virtual trip to their relative's graves or see the beautiful work of greatest Hungarian architectures who were working on the cemetery elements in the past. Project was presented in Museum of Ethnography, Budapest.

### WONDER AROUND

[zsidotemeto.mome.hu/wonderaround/index.html](http://zsidotemeto.mome.hu/wonderaround/index.html)

Virtual tour based on interactive spherical panoramas

Programming, design: Maria Gyarmati

photography: Maria Gyarmati & László Gyarmati

content: Réka Majsai & Zsolt Sárközi & Szvetlana D. Juhász

consultants: Zsuzsa Toronyi & Rudolf Klein  
concept: Zsófi Ruttkay

### **Bibliography:**

1. Nataly Birch, Best Interactive Websites of 2016  
<https://onextrapixel.com/best-interactive-websites-of-2016/>
2. Rob Carney, 16 amazing examples of experimental design  
<http://www.creativebloq.com/design/experimental-design-12121528>
3. Jared M. Spool, What Makes a Design Seem 'Intuitive'?  
[https://articles.uie.com/design\\_intuitive/](https://articles.uie.com/design_intuitive/)
4. Teo Yu Siang, What is Interaction Design?  
<https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-interaction-design>
5. Peep Laja, Intuitive Web Design: How to Make Your Website Intuitive to Use  
<https://conversionxl.com/intuitive-web-design-how-to-make-your-website-intuitive-to-use/>
6. Ditte Hvas Mortensen, How to Create an Intuitive Design  
<https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-create-an-intuitive-design>

УДК 76.01:004

Дворко Н. И.

Санкт-Петербургский Государственный Университет Промышленных Технологий и Дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## НОВЫЕ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНЕРА: КРАТКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИФРОВЫХ НАРРАТИВНЫХ ПРОДУКТОВ

**Аннотация:** В статье рассматриваются интерактивные цифровые продукты, которые расширяют наше представление о деятельности графического дизайнера в цифровом секторе медиаиндустрии. Данные продукты обладают нарративными свойствами и позволяют пользователю взаимодействовать с медиаконтентом.

**Ключевые слова:** графический дизайн, интерактивный цифровой продукт, цифровой сторителлинг, дизайн взаимодействия, дизайн пользовательского интерфейса, веб-документалистика.

## NEW AREAS OF GRAPHIC DESIGNERS' ACTIVITIES: SHORT ANALYSIS OF THE SPECIAL FEATURES OF DIGITAL NARRATIVE PRODUCTS

**Abstract:** The article discusses the interactive digital products that expand our understanding of the graphic designer's activities in the digital sector of the media industry. These products have narrative properties and allow the user to interact with media content.

**Keywords:** Graphic design, interactive digital product, digital storytelling, interaction design, user interface design, web-documentary.

Сегодня наиболее распространенное представление о художественном проектировании в интерактивной цифровой среде формирует веб-дизайн, в задачи которого входит проектирование пользовательских веб-интерфейсов для сайтов или веб-приложений.

Благодаря развитию в последние годы теории и практики не только веб-проектирования, но и проектирования мобильных приложений, мы имеем достаточно ясное представление о деятельности графического дизайнера в этих областях, что является важным условием для качественной подготовки специалиста.

Вместе с тем обширная область проектирования и разработки многих интерактивных цифровых продуктов, обладающих нарративными свойствами и обеспечивающих активное участие пользователя во взаимодействии с медийным контентом, остается пока малоизученной.

Разговор идет об интерактивном кино и телевидении, виртуальной и дополненной реальности, разнообразном нарративном контенте для сети Интернет, мобильных приложениях на основе истории, интерактивных инсталляциях и многих других. Компьютерные игры, представляющие собой соединение нарратива (повествования) и игрового процесса, не вошли в этот список. Они имеют солидный возраст в индустрии интерактивных развлечений, и процесс их разработки хорошо известен и описан в разнообразной литературе.

Использование цифровых медийных форматов для целей повествования связано с таким понятием как «цифровой сторителлинг» (от англ. “story” – история, “telling” – рассказывать) [1, 2, 3], которое подразумевает большое разнообразие способов рассказывания истории: «от гипертекстовой модели с предопределенной автором вариативностью до повествования, генерируемого в реальном времени с применением интеллектуальных систем» [4].

Если в создании цифровых продуктов на основе гипертекстовых нарративов мы можем опереться на опыт проектирования и разработки веб-сайтов, то создание продуктов интерактивного цифрового сторителлинга требует уникальных подходов, связанных с дизайном интерактивных нарративных систем. Ведь «интерактивный цифровой сторителлинг» представляет собой «форму цифрового интерактивного опыта, при которой пользователи создают или влияют на драматическую сюжетную линию

посредством своих действий» [5]. С помощью интерактивной повествовательной системы пользователь погружается в виртуальный мир, в котором способен чувствовать себя неотъемлемой частью разворачивающегося сюжета: посредством действий он может существенно менять развитие и развязку истории [6].

В традиционных способах рассказывания историй (книги, комиксы, кинофильмы, ТВ сериалы и др.) в зависимости от медиа-формата участвуют разные формы представления информации в формировании медийного сообщения – текст, графические изображения, фотографии, видео, анимация, звук и др. Взаимодействие реципиента с сообщением осуществляется на уровне восприятия и интерпретации (осмысления), т.е. на ментальном уровне. Интерактивность ментального уровня присуща всем способам сторителлинга.

Цифровой сторителлинг также использует разные формы представления информации, скорее, их разнообразные комбинации. Однако пользователь/геймер не только воспринимает и интерпретирует медиатекст, но и участвует в развертывании нарратива, влияя на то, как рассказывается история. Взаимодействуя с медиаобъектами контента, управляя навигацией, чтобы проложить свой собственный маршрут продвижения по истории, интерактор (от англ. “interact” – взаимодействовать) совершает физические действия. Именно наличие физического уровня интерактивности и является отличительной чертой как цифровых сред, так и цифрового сторителлинга, который их использует. Физическое взаимодействие осуществляется посредством пользовательского интерфейса, обеспечивающего передачу информации между пользователем и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы, без которой цифровой сторителлинг невозможен.

В цифровом сторителлинге понятие «интерфейс» – одно из ключевых, а, следовательно, его визуальный дизайн играет важную роль. При проектировании и разработке цифровых нарративных проектов дизайн пользовательского интерфейса и дизайн взаимодействия во многом определяются тем, с каким типом цифрового нарратива мы имеем дело. Перечислим лишь некоторые из них:

- лонгрид (англ. “digital long-form”, “longread”), произведение, создаваемое мультимедийными журналистами;
- веб-нарратив на основе гипертекстовой структуры (открытого типа);
- интерактивный фильм для группового просмотра в зале кинотеатра, использующий в основном «живое» изображение, снятое камерой;
- компьютерная игра для мобильной платформы;
- интерактивная драма на основе развивающегося нарратива (с использованием интеллектуальных систем);
- интерактивная нарративная ТВ программа (например, ТВ драма, предназначенная для ТВ вещания);
- разнообразные цифровые нарративы, участвующие в стратегии реализации интерактивного ТВ (кросс-медийное или трансмедийное повествование);
- интерактивная книга (мобильное приложение);
- виртуальная нарративная среда (неигровая/игровая), использующая современные 360 ° VR технологии;
- цифровой нарратив, использующий локативные медиа, мобильные телефоны и технологии дополненной реальности (Augmented reality), позволяющие сочетать реальный мир (среды, окружения) с информацией, генерируемой компьютером;
- интерактивная нарративная инсталляция и многие др.

Различные стратегии соединения интерактивности с повествованием, различные степени участия аудитории в рассказывании истории, различные средства взаимодействия, широкий спектр используемых платформ и устройств, конкретные задачи проекта, его тема, идеи и многие другие аспекты влияют на подход, используемый в визуальном дизайне интерфейса.

В каждом конкретном случае (веб-документальный проект, мобильное приложение, интерактивная инсталляция, интерактивный фильм) пользовательский интерфейс объединяет и согласовывает работу нескольких форм представления информации (статических и динамических). Благодаря пра-

вильной организации интерфейса нарративное сообщение становится доступным для восприятия, а, следовательно, для создания смысла. Разработчик пользовательских интерфейсов интерактивных нарративных продуктов сталкивается со многими дизайнерскими проблемами, в том числе – как сделать элементы интерфейса частью повествования.

Автор статьи уже высказывал свое мнение в материалах предыдущей конференции [6] о том, что «графический дизайн в интерактивных нарративных медиа – пожалуй, наиболее интересная и вместе с тем сложная художественно-проектная деятельность специалиста», требующая ясного понимания особенностей цифровых нарративов, знание ключевых характеристик процесса проектирования и разработки цифровых медийных проектов.

Не заостряя внимания на проблемах проектирования цифровых нарративов, являющихся отдельным предметом исследований, обратимся к интерактивным продуктам, изучению которых в нашей стране уделяется мало внимания, или не уделяется вообще. Большая часть имеющихся продуктов относится к зарубежным проектам ввиду наличия более развитой практики цифрового сторителлинга (цифрового способа рассказывания историй) [7] и соответственно большего числа работ, отражающих ее. Это обстоятельство препятствует дальнейшему развитию многих специальностей в области медиадизайна, требующих ясного представления о современных возможностях цифровых медиа и цифрового медиаискусства, понимания перспектив их развития. Ведь потенциал разнообразных форматов цифрового повествования может быть изучен студентами, прежде всего, на основе готовой профессиональной продукции в сочетании с проведением собственных практических экспериментов и созданием прототипов.

Знакомство с особенностями интерактивных цифровых продуктов, обладающих нарративными свойствами, легче начинать с веб-документалистики, которая составляет сегодня значительный массив интерактивных документальных проектов, и которая использует многие принципы веб-дизайна [8].

Интерактивная документалистика репрезентирует реальность, используя ряд техник, которые в условиях нового способа коммуникации становятся ключевыми в достижении документальной цели. Ими являются навигационные и интерактивные модальности, зависящие от предполагаемой степени участия пользователя [9]. Знания потребностей пользователя, цели, контекста общения с проектом определяют многие моменты творческого процесса: разработку стратегии повествования, проектирование взаимодействия, выбор модели навигации, дизайн интерфейса, формирование мультимедийного материала и т.д. Как уже отмечалось автором [10], «помимо восприятия пользователем функциональных и эмоциональных характеристик проекта, важно и то, какой нарративный опыт будет сформирован у пользователя в результате «общения» с цифровым артефактом». Онлайн-формат интерактивной документалистики в сочетании с достаточно короткой формой и многообразием творческих экспериментов в области создания интерактивного мультимедийного контента позволяют демонстрировать богатые возможности современных цифровых медиа. На примерах многих проектов можно увидеть разнообразные подходы в дизайне интерфейса, в разработке интерактивной инфографики, в анимации взаимодействия и другие элементы работы графического дизайнера. Доступность онлайн-проектов позволяет будущим дизайнерам и профессионалам приобрести собственный опыт взаимодействия с документальными работами и проанализировать (правда, с позиции одного пользователя) их достоинства и недостатки.

В создании невымышленного повествования интерактивная документалистика активно использует разнообразные технологические инновации, которые не ограничиваются веб-технологиями. Примером является интерактивный документальный 360 VR фильм, проектирование взаимодействия и дизайн пользовательского интерфейса которого представляют более сложную задачу.

«После нескольких десятилетий активного развития интерактивных цифровых медиа мы знаем сравнительно немного о самом мультимедийном дизайне» [11] в целом и об особенностях визуального дизайна в частности. Сегодня не только образовательные учреждения по всему миру, занимающиеся подготовкой специалистов в области дизайна цифровых медиа, но и профессионалы, осваивающие новое медийное пространство, нуждаются в книгах, учебных пособиях, образова-

тельных проектах и ресурсах, «которые позволили бы опереться на уроки, извлеченные из массива существующих работ, и избежать общих проблем в создании цифровых нарративов, в том числе, повторного изобретения колеса» [10]. Постоянные технологические инновации и творческие эксперименты, уникальность процесса проектирования и разработки многих проектов, усложняют создание разнообразных учебных материалов.

Являясь эффективным инструментом в формировании смысла и знания, цифровой сторителлинг находит все большее применение в различных сферах деятельности человека. Внедрение новых технологий, их активное освоение создателями цифровых медийных проектов расширяют возможности нового способа рассказывания историй. Решение профессиональных проблем графического дизайна в интерактивной цифровой среде невозможно без понимания этой среды и особенностей проектирования цифровых нарративных продуктов.

### Список литературы:

1. Carolyn Handler Miller, *Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment*. (Focal Press, 2014), xviii.
2. Dvorko N., *Digital Storytelling Landscape// Not Ever Absent: Storytelling in Arts, Culture and Identity Formation*. Oxford: Inter-Disciplinary Press, 2015, pp. 239–247.
3. Дворко Н.И., Интерактивное повествование как новый способ рассказывания истории. // Интерактивное повествование и режиссура мультимедиа: Сборник научных трудов Центра образования и исследований в области интерактивных цифровых медиа. /под ред. Н.И.Дворко. – СПб.: СПбГУКиТ, 2010. – С. 7-18.
4. Дворко Н.И., Интерактивное повествование: различные подходы к понятию «интерактивность». //Интерактивное повествование и режиссура мультимедиа: Сборник научных трудов Центра образования и исследований в области интерактивных цифровых медиа. /под ред. Н.И. Дворко. – СПб.: СПбГУКиТ, 2010. – С. 32- 42.
5. Mark O. Riedl<sup>1</sup> and Vadim Bulitko, *Interactive Narrative: An Intelligent Systems Approach*, <http://www.cc.gatech.edu/~riedl/pubs/aimag.pdf>
6. Дворко Н. И. Интерактивное цифровое повествование на базе интеллектуальных систем. //Интерактивное повествование и режиссура мультимедиа: Сборник научных трудов Центра образования и исследований в области интерактивных цифровых медиа. /под ред. Н.И.Дворко. – СПб.: СПбГУКиТ,2010. –С. 73- 79.
7. Н.И. Дворко. Интерактивные цифровые медиа: к вопросу о подготовке графических дизайнеров для цифровой среды. *Графический дизайн: история и тенденции современного развития: материалы международной науч.-практ.конф; под ред. А.Н. Кислициной, М.Р. Кузнецовой.* – СПб.: ФГБОУВО «СПБГУПТД», 2016, с. 90-94.
8. Дворко Н.И., Современный интерактивный документальный фильм: мировой опыт в области теории и практики. 116-126, *Массмедиа в мультимедийной среде. Основные проблемы и зоны риска. Научный сборник под редакцией С.Л. Уразовой. Серия «Пространство медиа-коммуникаций».* – М.: Академия медиаиндустрии, 2014. -129 с.
9. Gifreu, A. *The interactive multimedia documentary. A proposed model of analysis*. [Research Pre-PhD]. Department of Communication: Universitat Pompeu Fabra. 2010.
10. Дворко Н.И. Интерактивный документальный фильм как феномен цифровой эпохи// *Историческая и социально-образовательная мысль*, 2014, № 5, - С. 301 - 308.
11. Дворко Н.И., От мультимедийных CD-ROM к образовательным веб-проектам. // *Материалы V Международной научно-методической конференции «Интерактивные технологии и дистанционное обучение как инструмент повышения качества образования»*, 2014. – С. 69 – 74.

УДК 004.928, 376.37

Дворко Н. И., Иванова Е. А.

Санкт-Петербургский Государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## ЦИФРОВОЙ СТОРИТЕЛЛИНГ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРОЕКТА

**Аннотация:** в статье приводится краткий анализ существующих практик использования цифрового сторителлинга в работе логопеда, рассматриваются вопросы, связанные с разработкой концепции интерактивного мультимедийного проекта для автоматизации звука «Р» у детей старшего дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** цифровой сторителлинг, развивающие игры, логопедическая практика, интерактивный мультимедийный проект.

## DIGITAL STORYTELLING IN SPEECH THERAPY PRACTICE

**Abstract:** the article provides a brief analysis of the existing practices of using digital storytelling in the work of a speech therapist. Here we consider the issues related to the development of the concept of an interactive multimedia project for the automation of sound «R» in children of senior preschool age.

**Keywords:** digital storytelling, educational games, speech therapy practice, interactive multimedia project.

### Цифровой сторителлинг в работе логопеда

Нарратив в сочетании с игровым процессом давно используются в логопедической практике коррекции речи у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Специально разработанные развивающие игры создают положительный эмоциональный настрой к занятиям с логопедом, поддерживают познавательную активность ребенка, развивают его память, внимание, воображение, творческие способности, а также обеспечивают лучшее запоминание пройденного. Развивающие игры для коррекции речи должны быть не просто увлекательными, а иметь четкую цель, содержать задачу, проблему, которые необходимо решить ребенку.

Появление нового способа рассказывания истории – цифрового сторителлинга (англ. storytelling) – расширило возможности педагогов в целом [1, 2, 3], и логопедов в частности, в решении многих образовательных задач. В логопедической практике возникла возможность совместить в едином обучающем пространстве традиционные методы работы по коррекции речи у детей и цифровой сторителлинг, использующий интерактивность и цифровые медиаплатформы для целей повествования [4]. Мультимедийные презентации (в формате PowerPoint, Adobe Flash и др.) – наиболее простой способ использования цифрового сторителлинга в коррекционной логопедической практике. Они расширяют традиционные формы работы логопеда с детьми за счет использования интерактивности и разных форм представления информации (рисунки, фотографии, анимация, видео, звук, текст), тем самым повышая привлекательность занятий и способствуя лучшему освоению пройденного материала. Включение в презентацию интерактивных элементов, с которыми может взаимодействовать как логопед (например, кликнуть по меню, чтобы перейти к другому разделу), так и ребенок (при выполнении заданий), позволяет индивидуализировать обучение детей с речевыми нарушениями. Мультимедийные презентации могут содержать игровые моменты, однако их возможности в создании цифрового сторителлинга достаточно ограничены.

Среди цифровых нарративов наиболее популярным и эффективным средством обучения являются компьютерные игры, представляющие широкий набор инструментов для овладения учащимся необходимой информацией и навыками. Они способствуют активизации коммуникативной и позна-

вательной деятельности, развивают навыки самостоятельного поиска, выбора и принятия решений, что является важным фактором, когда разговор идет о преодолении разнообразных проблем, связанных с фонетико-фонематическим недоразвитием речи. Современные мультимедийные пособия – программно-дидактические комплексы отечественных разработчиков, созданные с привлечением логопедов, дефектологов, педагогов и психологов, содержат игры и упражнения для индивидуальных и групповых занятий, значительно повышающие мотивацию и психологический комфорт. Благодаря мультимедийной природе, цифровой сторителлинг задействуют различные анализаторные системы, что повышает процесс обучения. Простота в применении, разнообразие заданий позволяют эффективно применять данные пособия не только логопедам, но и родителям вместе с детьми.

Работа логопеда на базе мультимедийных презентаций и мультимедийных пособий может успешно решать задачи коррекционного воспитания, коррекционного развития и коррекционного обучения. Решение таких задач «выстраивается в систему общей коррекционной работы в соответствии с индивидуальными возможностями и коррекционно-образовательными потребностями ребенка» [5]. Использование современных технических средств как интерактивная доска помогает сделать занятия еще более увлекательными и динамичными [6]. Следует отметить, что эффект применения мультимедийных технологий во многом зависит от профессиональной компетенции педагога-логопеда, насколько грамотно используются возможности цифровой среды в обучении каждого ребенка.

Проведенный обзор российских компьютерных программ и игр, специализированных для логопедической работы с детьми дошкольного возраста и детьми начальных классов, свидетельствует о достаточной бедности рынка ИКТ по профилактике и коррекции речи.

Среди продуктов лидерство по своим возможностям сохраняет логопедический тренажер «Дельфа – 142» (рис. 1) [7], представляющий собой аппаратно-программный комплекс, содержащий более 60 упражнений в игровой форме с разнообразным стимульным мультимедийным материалом для коррекции разных сторон устной и письменной речи детей с речевой патологией. Научный руководитель проекта и автор методических рекомендаций – профессор, заведующая кафедрой коррекционной педагогики и специальной психологии АПКИПРО О. Е. Грибова.



Рис. 1 – «Дельфа – 142»

Большим достоинством программы является ее возможность контролировать и помогать корректировать речь, дыхание, голос ребенка. На основе реальных звуковых сигналов, поступающих с микрофона, создается визуализация ряда компонентов звучащей речи, которая отображается на экране в виде выразительных анимационных образов. Логопедический тренажер, направленный на коррекцию и совершенствование всех сторон речи школьника, достаточно дорогой и не всегда

доступен каждому логопеду. Следует отметить, что визуальный дизайн «Дельфа – 142» требует обновления.

Среди других программно-аппаратных комплексов следует назвать разработку компании IBM «Видимая речь – III» (рис. 2), которая предназначена для коррекционно-развивающей работы с детьми с нарушениями звукопроизношения, голосообразования, слуха и нарушениями сенсомоторных функций речи [8].



Рис. 2 – «Видимая речь – III»

Существует также разнообразие программно-дидактических комплексов, предназначенных для кабинета логопеда и дефектолога, позволяющие как осуществлять обследование ребенка, так и проводить развивающие и коррекционные занятия. В программе может содержаться большой набор игр с участием ярких персонажей (объясняющих задание ребенку) и наличием интересных сюжетов. В рамках одной игры могут решаться сразу несколько задач: стимулирование звукоподражания, развитие неречевого слуха, а также расширение лексического запаса [9].

В качестве примера можно привести компьютерную программу «Игры для Тигры» (рис. 3). Это одна из самых распространённых и доступных логопедических программ. «Игры для Тигры» включает 50 упражнений с различными уровнями сложности. Все упражнения объединяются в 4 тематических блока, каждый из которых имеет свое цветовое решение: «Звукопроизношение» – розовый, «Просодика» – зеленый, «Фонематика» – голубой, «Лексика» – желтый. Такое цветовое решение прослеживается в виде цветовых фонов во всех упражнениях блока, что психологически способствует созданию единой ассоциативной линии коррекционной работы. При выполнении упражнений предусматривается опора на зрительный контроль в качестве оценки результативности задания. Оценка результата происходит путем визуализации с использованием мультипликационных образов и символов. Кроме опоры на зрительный контроль в более сложных упражнениях существует опора на слуховой контроль. «Игры для Тигры» привлекательны для детей, так как контент содержит яркие картинки, интерактивную анимацию, звуковые материалы, динамическую и статическую графику. В процессе игры перед ребенком возникает проблемная ситуация, решая которую, он помогает компьютерному другу Тигренку, чтобы достичь определенного результата. Это способствует повышению мотивации к занятиям, так как ребенку интересно взаимодействовать с компьютерным героем. Компьютерная программа проста в управлении: понятный интерфейс и всплывающие подсказки позволяют работать в программе без специального обучения.



Рис. 3 – «Игры для Тигры»

Ограничиваясь этим перечислением мультимедийных пособий, используемых в коррекционно-логопедической практике, важно отметить, что их роль, безусловно, велика. Большинство программно-дидактических комплексов решает широкий комплекс задач по коррекции и совершенствованию речи детей, что снижает эффективность их продолжительного применения в работе по коррекции, например, одного звука, требующей больших усилий, как со стороны ребенка, так и со стороны логопеда. Подобная коррекция включает разные этапы: подготовительный период, постановка звука, его автоматизация и дифференциация вновь поставленного звука от сходных с ним [10]. И на каждом этапе необходим большой объем разнообразных упражнений и обучающего материала.

### **Концепция мультимедийного проекта**

Проектируемый и разрабатываемый в рамках магистерского дипломного исследования проект целесообразно ориентировать на решение более узких задач по коррекции речи у детей. Мы остановились на автоматизации звука «Р», который считается одним из самых трудных звуков. Проблема с этим звуком – самая распространенная причина обращения к логопеду [11]. Согласно разным источникам, возрастные нормы по звуку «Р» – это 5-6 лет. Автоматизация звука «Р» предполагает закрепление правильного его произношения в речи, что требует выполнение разнообразного комплекса заданий и упражнений.

Мультимедийный нарратив, обогащенный составными медиа-формами и обладающий нелинейной структурой, может обеспечить большую вариативность во взаимодействии ребенка с содержанием, включающим большой объем обучающего материала. Тщательно проработанный богатый мир истории позволит создать множество микро-нарративов (небольшие и относительно самостоятельные единицы нарративной целостности внутри большого нарративного опыта), которые необходимы для обеспечения системного и деятельностного подхода к коррекции звука «Р». Сочетание нарратива с игровым процессом, включающим эффективную систему поощрения, должно наполнить занятия ребенка с логопедом эмоционально-познавательным содержанием, повысить интерес и мотивацию, способствовать сохранению внимания.

Мультимедийный проект, как правило, содержит разнообразные мультимедийные средства, взаимодействие которых влияет на перцептивные, когнитивные и другие эргономические аспекты, важные для пользователей. При разработке проекта для работы логопеда с детьми дошкольного возраста необходимо избегать высокой перцептивной нагрузки, структурной и семантической сложности, характерных для многих мультимедийных приложений [12]. Этому моменту будет уделено особое внимание при использовании нами комбинаций разных форм представления

информации (статических – текст, графические символы, изображения и динамических – анимация и звук).

Безусловно, в создании проекта большую роль играет анализ особенностей деятельности логопеда, изучение наглядного материала, комплекса проводимых работ по автоматизации звука. Но в любом случае эффективное проектирование невозможно без привлечения специалистов – логопедов, психологов.

В создании проекта, который станет частью магистерской дипломной работы по направлению «Графический дизайн в мультимедиа», большое внимание будет отведено его визуальной эстетике, композиционному, цветовому и стилистическому решению. Яркое, эстетическое оформление, привлекательные герои, атмосфера вымышленного мира наряду с интересными историями должны стать хорошей мотивацией к систематическим занятиям ребенка, способствовать его художественно-эстетическому развитию.

При разработке интерфейса, направленного на решение конкретного комплекса задач, большое внимание должно быть уделено логически организованной навигации и наличию интуитивно понятных элементов управления, которыми в значительной степени станут объекты мультимедийного контента. Мультимедийный проект предполагается использовать совместно с предметно-развивающей средой, создаваемой без участия компьютера. Это расширяет задачи проектирования, в том числе и визуального дизайна.

## **Выводы**

Цифровой сторителлинг является важным инструментом в коррекционной логопедической работе с детьми и используется в виде цифрового рассказа и компьютерных развивающих игр.

Идея создания интерактивного мультимедийного проекта, использующего современные возможности цифрового сторителлинга для повышения эффективности коррекционно-развивающей работы логопеда, потребовала изучения существующей практики использования сторителлинга и его цифрового формата в логопедической работе; анализа аналогов – компьютерных программ и игр, специализированных для логопедической работы; определения существующих проблем. Данные исследования, относятся к важному этапу работы над мультимедийным проектом – разработке общей его концепции.

## **Список литературы:**

1. Dvorko N., Educational Uses of Digital Narrative Media. // The 6th International Conference of Education, Research and Innovation ICERI 2013, Spain, 2013. – ISI Conference Proceedings Citation Index. – p. 3697-3702.
2. Dvorko, N. New Forms of Storytelling within the Educational Context.// AGRIA MEDIA 2008, EGER, 2009// pp. 39 – 48.
3. Dvorko N., The Potential of Web Documentary for Education// INTED2016 Proceedings. 10th International Technology, Education and Development Conference. March 7th-9th, 2016 – Valencia, Spain. pp. 3925-3932.
4. Dvorko N., Digital Storytelling Landscape// Not Ever Absent: Storytelling in Arts, Culture and Identity Formation. Oxford: Inter-Disciplinary Press, 2015, pp. 239–247.
5. Розова Ю. Е., Коробченко Т. В. Использование мультимедийных презентаций для повышения эффективности логопедических занятий. Инновации в коррекции нарушений речи у детей и подростков. Сборник материалов научно-практической конференций с международным участием. – Санкт-Петербург, ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2011г. – С. 223-226.
6. Кадочникова Н. К. Использование интерактивной доски на логопедических занятиях // Логопед, №1, 2012.
7. Логопедические тренажеры «Дэльфа-142.1». Режим доступа: <http://delfam.biz/index>.

php?page=main. – (Дата обращения: 22.05.2017).

8. Программно-аппаратный комплекс “ВИДИМАЯ РЕЧЬ III”. Режим доступа: <http://www.logoped.ru/profi/spv3/spv3.htm>. – (Дата обращения: 15.05.2017).

9. Логопедические программы и игры. Режим доступа: [https://mederia.ru/catalog/logopedicheskoe\\_oborudovanie\\_i\\_programmy/logopedicheskie\\_razvivayushchie\\_programmy\\_i\\_igry/](https://mederia.ru/catalog/logopedicheskoe_oborudovanie_i_programmy/logopedicheskie_razvivayushchie_programmy_i_igry/). – (Дата обращения: 22.05.2017).

10. Коррекция нарушений звукопроизношения. Режим доступа: <http://www.ourbaby.ru/article/Korreksiya-narushenij-zvukoproiznosheniya-Chast-I/>. – (Дата обращения: 19.05.2017).

11. Дефекты артикуляции звуков [P] и [P’]. Режим доступа: [http://logopeddoma.ru/index/zvuk\\_quot\\_r\\_quot/0-21](http://logopeddoma.ru/index/zvuk_quot_r_quot/0-21). – (Дата обращения: 30.05.2017).

12. ГОСТ Р ИСО 14915-1-2010 Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов. Часть 1. Принципы проектирования и структура. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200082724>. – (Дата обращения: 25.05.2017).

УДК 74.01/09+7.07-05(520)

Журавская Т.М.

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ В ДИЗАЙНЕ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЯПОНСКОГО ГРАФИКА ИККО ТАНАКА И МОДЕЛЬЕРА ИССЭЙ МИЯКЭ)

**Аннотация:** В статье рассмотрены особенности использования национальных традиций, нашедших отражение в проектах японского графика Икко Танака и модельера Иссэй Миякэ. На конкретных примерах представлены результаты их творческого взаимодействия

**Ключевые слова:** традиции, новации, графика, дизайн, Икко Танака, Иссэй Миякэ

## TRADITIONS AND INNOVATIONS IN DESIGN (ON THE MODEL OF CREATIVE INTERACTION JAPANESE GRAPHIC IKKO TANAKA AND DESIGNER ISSEY MIYAKE)

**Abstract:** The article is devoted to peculiar features use national traditions reflections in projects japanese graphic Ikko Tanaka and designer Issey Miyake. On concrete examples presented results their creative interaction

**Keywords:** traditions, novations, graphics, design, Ikko Tanaka, Issey Miyake.

В дизайне вообще, и в графическом дизайне в частности, интересны взаимодействия и взаимовлияния, взаимопересечения и расхождения, притягивание и отталкивание, согласие и противоречие, которые возникают в процессе исторического развития.

Что влияет на создание ярких, запоминающихся образов в графическом дизайне? Как он осуществляет функцию эффективной коммуникации? Каковы пути сохранения культурных традиций страны, и как это связано с поиском инноваций?

Каковы процессы нахождения национальной идентификации в дизайне и сохранения «культурного кода» и нужна ли национальная идентификация в дизайне в современном глобальном культурном пространстве? Эти и ещё множество других вопросов ставятся и решаются современными теоретиками и практиками дизайна в разных странах мира.

В российском дизайне, который развивался скорее революционным, нежели эволюционным путём, множество положительных примеров, представляющих ответы на эти многочисленные вопросы. Богатая графическая культура дореволюционного периода, испытавшая влияние Запада и Востока, выросшая на традициях русской классической академической школы. Предреволюционный поиск новых подходов и форм русского авангардного периода и революционная «ломка» традиций в тотальном эксперименте, сопровождавшем пионерский период развития дизайна в нашей стране, прославленные школы ВХУТЕМАС – ВХУТЕИН и последовавшее за этим время запретов и гонений. Яркие имена, вписанные в историю мировой культуры. Послевоенное тяжёлое время восстановления и строительства и потребность в переходе от количества выпускаемой продукции к её качеству. Создание государственной системы дизайна (художественного конструирования) с московским ВНИИТЭ и его филиалами по всей стране. Именно на него была возложена не только разработка и внедрение методов художественного конструирования и требований технической эстетики к различного рода изделиям, но и координация работ всех СХКБ (специальных художественно-конструкторских бюро) в стране. Создание советской школы дизайна. Большие надежды в период перестройки и их крушение. Очередная революция и опять восстановление, надежды и развитие. Наш путь неповторим и уникален.

Но есть страны, где процессы развития носили эволюционный характер, где бережно сохраняли традиции, не предпринимали «революционных ломок», где инновационное развитие дизайна подерживается прочным фундаментом национальных традиций, которые не противоречат друг другу.

Таких примеров можно привести достаточно: это и страны Скандинавского содружества, и страны Востока (Южная Корея, Япония и др.).

Возможно, именно Япония предоставляет всему миру пример не только гармоничного взаимодействия традиций и новаций, но и ответы на множественные вопросы развития дизайна в современном мире. Способность японцев создавать такой дизайн, который, несмотря на погруженность в традиции, направлен на связь с современным коллективным творческим международным сообществом. Этот дизайн может быть высоко оценен визуально, несмотря на социальные и культурные барьеры.

«Современные ученые уже не рассматривают «традиции» лишь как некое косное или даже отмирающее явление», которое должно исчезнуть под воздействием перемен. Традиция – это неотъемлемая часть любой культуры, своеобразный механизм её функционирования. И в таком случае перемены эволюционного характера, происходящие в обществе, оказываются направленными не на слом и уничтожение традиций, а на сохранение их глубинной сути, их структурообразующего стержня. Япония может служить одним из наиболее удачных примеров соединения глубоких традиций, уходящих своими корнями в далёкое прошлое, и ярчайших инноваций, устремлённых в будущее» [1].

Задача графического дизайнера – простыми и лаконичными средствами создать выразительный, запоминающийся образ. Образ в дизайне – это представление, которое создаётся и закрепляется в сознании человека благодаря характерным чертам и визуальным впечатлениям от объекта восприятия. Характеристики, которые дизайнер вкладывает в идею своего проекта, отражают его личное видение, взгляды, вкус и предпочтения. У каждого дизайнера своя палитра и арсенал средств создания визуальных образов. На их богатство и неповторимость влияют как личные качества дизайнера, образование, опыт, культура, творческая индивидуальность, так и система ценностей и предпочтений, присущая обществу в данное время и в данном месте. Исторически в японском дизайне сформировалась система ценностей, вектор направления которых указывает на поиск образного начала в природе и наблюдения за всеми её проявлениями и обращение к традициям многовековой национальной культуры.

Образ в дизайне – это результат художественного, творческого обобщения автора, который неотделим от материального воплощения. Это своего рода живой организм, рождённый в воображении автора и существующий первоначально в его сознании, а затем воплощённый в проекте.

Работы японского графического дизайнера Икко Танака – пример адаптации национальной традиции к современным контекстам. Коротко о биографии Икко Танака (1930–2002). Родился в 1930 году в старинном городе Нара, хранилище вековых традиций, учился в колледже искусств в прославленном Киото, другой колыбели древней цивилизации в 1950 году. Начал свою профессиональную карьеру в Осака в 1952 году, в 1957 году переехал в космополитичный Токио, в 1960 году стал одним из учредителей Nippon Design Center. В 1963 открыл собственную дизайн-студию в Токио. Танака внес большой вклад в различные национальные проекты, такие как Олимпийские игры в Токио в 1964 году, выставки «Экспо-70» в Осака и Нара, «ЭКСПО – шёлковый путь» в 1988 году. На протяжении всей своей творческой жизни, Танака занимался каллиграфией, создавал плакаты, логотипы, упаковки, графику текстиля, проектировал фирменные стили, оформлял книги и выставки, галереи и магазины. Он сотрудничал с всемирно известными японскими модельерами: Ханаэ Мори, Кензо Такада и Иссэй Миякэ.

Для графических работ Икко Танака большое значение имеет свет. Сильный, интенсивный, чистый, ясный – он присутствует в графике Танака наравне с линией и цветом, иногда представляя большую ценность, являясь ключевым элементом его композиций. Он использует свет, пропитывая им образы и балансируя им, добиваясь особой экспрессии и эмоционального впечатления от созданных образов. «Свет» и «Тень» – одни из основополагающих принципов в создании образов, соответствующих принципам японской эстетики: «Если уподобить японскую залу картине, исполненной тушью, то бумажные раздвижные рамы будут её самой светлой частью, а ниша – самой тёмной. Каждый раз, когда я смотрю на выдержанную в строгом стиле нишу японской залы,

я прихожу в восхищение перед тем искусством распределения светотени, которое свойственно только японцам, постигшим тайну «тени»[2]. Так писал знаменитый японский писатель Дзюньитиро Танидзаки (1886–1965) в своём эссе «Похвала тени» (1934), выражая своё личное отношение к проблеме взаимодействия прошлого и настоящего, восточного и западного, которые он постигал на протяжении всей жизни.

Танака наполняет ценности собственной национальной культуры типичными экспрессивными формами западной культуры XX века. Для Танака искусство графики означало коммуникацию традиционных эстетических принципов японцев с элементами иностранной культуры. Ценность работ Икко Танака простирается далеко за пределами Японии, будь то Париж, Милан, Лондон, Нью-Йорк или любой другой город.

Танака был страстно увлечен традиционными формами японского искусства: живописью в стиле «Римпа», гравюрой Укиё-э, каллиграфией, театром Ноо и Кабуки. Его работы – это творческая рефлексия традиционных форм на создаваемые им графические образы, которые воспринимались как инновационные. «Любая традиция – это бывшая инновация, и любая инновация – в потенциальной будущей традиции» [3].

В творчестве Икко Танака используется взаимодействие фигур и рукописных шрифтов, богатая цветовая палитра, тщательная прорисовка формы, создаваемой с помощью ясных, чётких линий. На протяжении всей своей творческой жизни он был активным участником всех социальных и художественных процессов, происходящих в стране: от послевоенного восстановления и роста до возвращения утраченного могущества и влияния. Он впитал в своём творчестве все представления о традициях, которым его учили. Его эстетическая концепция, формирующая характер и основные черты его творчества может быть найдена в искусстве и культуре периода Эдо (1615–1868). Это образы, построенные на взаимодействии и группировке блоков богатого, насыщенного цвета, плоскостности, относящей нас к стилю «Римпа». Кроме того, обращение к графическим символам традиционной культуры. Он использовал мягкость и особый «аромат» тёплых традиционных образов, не переходя грань сентиментальности и слащавости. Стиль «Римпа» всегда безупречно элегантен и благороден, деликатен и душевен. В работах Танака присутствует много узнаваемых элементов традиционной культуры и этого стиля. Например, один из наиболее известных плакатов Икко Танака «Япония», созданного им для выставки JAGDA (JAPAN GRAPHIC DESIGNERS ASSOCIATION) в 1986, изображающего оленя. «Буддизм наследует синтоистскую традицию поклонения оленю. С приходом буддизма олень стал считаться посланцем как богов, так и будд» [4]. Образ обращён к иллюстрации буддийских текстов, датированных XII веком, хранящихся в храме Ицукусима в Хиросима. Первоначальный образ появился у одного из основоположников стиля «Римпа» Тавараэ Сотацу (1576–1643). «В гармонии каллиграфии, летящей скорописи стихов и артистизме живописного почерка, безошибочности линии, которая передаёт не просто внешний вид оленей, неповторимую красоту их движений, но и внутреннюю пружинистую силу, грациозный поворот их тел, совершенно особое очарование этого произведения (свиток «Олени») [5]. Так точно и поэтично охарактеризовала произведение Сотацу известный исследователь японского искусства Наталья Сергеевна Николаева.

Можно провести параллель между работами ещё одного представителя этого стиля Огата Корин (1658–1716) и графикой Танака. «Ирисы» – плакат, представленный Икко Танака на персональной выставке в токийской галерее «ggg» (ginza graphic gallery) в 1990 году. Ирис в японской культуре – символ стойкости и мужества. Среди работ, написанных Огата Корин, широко известна складная ширма «Ирисы». «Важнейшим результатом длительных поисков художника стала роспись на парных восьмистворчатых ширмах «Ирисы». Изображение этих цветов имеет в японской культуре сложную семантику. Оно может быть ассоциативно связано с весенним сезоном и известным праздником мальчиков, в сопоставлении с которым цветок ириса – олицетворение самурайской доблести»[6].

В плакате Танака ирис приобрёл иное графическое прочтение. Он супрематически геометризован и обобщён, лаконичен и доведён до знака. Цветовая палитра плаката построена на откры-

тых, контрастных сочетаниях зелёного, красного и синего, дополненных черным иероглифическим шрифтом. На протяжении всей своей творческой жизни Танака занимался каллиграфией. Иероглифы в его работах не только несут информацию и являются ведущими в создании эффективной коммуникации, но становятся главными носителями образов.

В Японии стиль и способ написания иероглифов меняет эмоциональное звучание текста. Например, в плакате «Открытие театра Кабуки» 1974 г. Танака выстраивает композицию таким образом, что иероглифы вызывают в памяти образы движения актёров в спектаклях театра «Кабуки».

В 1958 он создал один из плакатов «Ноо». Основным элементом композиции является большой квадрат, разделенный на другие квадраты, плотные и равномерно заполненные цветом. Танака создавал плакаты для традиционного театра «Ноо» на протяжении более 30 лет, сочетая японские эстетические принципы с современными новаторскими западными образами и художественными средствами выразительности.

Работы Икко Танака испытали на себе влияние швейцарского интернационального стиля. Мастер, используя асимметричный принцип построения, достигал в своих плакатах гармоничного, согласованного и лаконичного построения композиции. Одно из самых ярких явлений мирового искусства – японская гравюра укиё-э. Слово «укиё-э» обозначает «картинки изменчивого мира». Цвето-графические и композиционные традиции японского искусства, заложенные гравюрой укиё-э, неизменно присутствуют в современном графическом дизайне Японии. Традиционные темы гравюры укиё-э – сцены театральной жизни, образы женщин, пейзажи, цветы и птицы. Стиль изображения условен и декоративен, композиция, решенная в изысканном колорите, подчеркнута плоскостна и ассиметрична. Эти устойчивые черты художественной традиции изображения транслируются в современную графику. Икко Танака и Иссэй Миякэ встретились в 1960 году, и с тех пор их объединяла не только человеческая дружба, но и творческое профессиональное сотрудничество. Иссэй Миякэ родился в 1938 году в японском городе Хиросима. Его отец погиб на фронте, а сам он чудом выжил во время американской атомной бомбардировки родного города, потеряв почти всю свою семью. Миякэ окончил художественную школу в 1959 году, затем отправился в Токио, где поступил в университет Тама Art University на отделение графического дизайна. После этого последовали поездки во Францию и США, затем возвращение в Японию. В 1970 основал собственную Дизайн студию. Иссэй Миякэ – всемирно известный японский дизайнер одежды, основатель собственного модного бренда. В 2006 году Иссэй Миякэ стал обладателем награды «Kyoto Prize» за достижения в сфере философии и искусства. Награду он получил за то, что в своей работе постоянно обращался к современным инновационным методам создания одежды путём сочетания Восточной и Западной культуры и применения передовых технологий. В своих работах он обращался к традиционной японской культуре, смело совмещая восточные и западные мотивы. «Чтобы создать что-то необыкновенное, мы можем одновременно опираться на новые технологии и вековые традиции» [7]. Дизайнер всегда охотно сотрудничал с другими талантливыми людьми: фотографами, хореографами, промышленными дизайнерами и графиками. Сотрудничество с графиком Икко Танака оказалось очень продуктивным. В результате этого появилось несколько серий работ. В 1981 году Икко Танака создал плакат для представления традиционного японского танца в Калифорнийском Университете [8]. Это самый известный плакат для выступлений труппы Nihon Buyo – гейши, изображенной условными формальными средствами графики. Композиция плаката построена на простых двумерных формах круга, треугольника и квадрата, вписанных в модульную сетку на основе квадрата. Это самая узнаваемая работа Икко Танака, использующая композиционный приём, базирующийся на простых, выразительных формах и цвете, соединяющих японскую традиционную эстетику с западным рационализмом. Мастер считал этот плакат своей самой удачной работой и говорил, что в нём выражена «японская сентиментальность». По мотивам графики Икко Танака была создана ткань для коллекции одежды Иссэя Миякэ, которая приобрела новое звучание в варианте трёхмерной модели одежды. Следующим проектом Миякэ стала коллекция одежды «Face», на основе графики Танака 1995 года. Мотив лица – одна из репрезентативных форм в творчестве графика. Серия «Лицо» использует простые цветовые блоки, линии, конструи-

рующие выразительные формы лица. Эта графика относит нас к периоду Хэйан 8–12 веков, когда создавались сильные, экспрессивные, оригинальные графические композиции. И третий совместный проект «Vokugi» – 1996 года. Он построен на использовании графики Танака, где он исследовал графические возможности и впечатление, которое производят пятна, линии и абстрактные формы, которые оставляет след туши и кисти на поверхности бумаги. Иссэй Миякэ использовал для этой коллекции только натуральные ткани, чтобы выразить особый взгляд на графику Танака. Соединение ткани с графикой в одежде человека в идеальной гармонии и целостности. Перевод двухмерной плакатной графики в трёхмерную форму одежды. Эта тема всегда занимала Иссэя Миякэ в его экспериментах с одеждой и поиском идеальных отношений между телом человека и тканью. Эти творческие эксперименты легли в основу не только коллекций одежды и аксессуаров, но и оформления фирменных магазинов, где были представлены графические работы Икко Танака и модели одежды Иссэя Миякэ в пространстве специально созданного интерьера в едином стиле. Совместные проекты японских дизайнеров – одна из идеальных форм творческой коммуникации, модель, открывающая перспективы в инновационный дизайн будущего. Вспоминая исторический опыт творческих экспериментов российского дизайна пионерского периода, можно утверждать, что возможности поиска инновационных путей развития отечественного дизайна далеко не исчерпаны. В наших многонациональных традициях кроется огромный потенциал для дальнейшего развития и поиска путей творческого взаимодействия.

#### **Список литературы:**

1. ЯПОНИЯ: мир – традиция – перемены. Материалы российских и зарубежных исследователей, представленные в рамках мероприятий, посвящённых 110-летию А. А. Холодовича [«Issues Of Japology = Вопросы японоведения» №6]. – СПб.:Изд - во ЛЕМА, 2016. – 5 с.
2. Тани дзаки Д. Похвала тени: Рассказы, эссе /Пер. с япон. – СПб.: Азбука-классика, 2001. – 331 с.
3. Арутюнов С. А. Народы и культуры: развитие и взаимодействие. – М.: Наука, 1999. – 244 с.
4. Мещеряков А. Н. Книга японских символов. Книга японских обыкновений. – М.: Наталис, 2008. – 136 с.
5. Николаева Н. С. Искусство Японии с древности до начала XIX века. – М.: Диллер, 2002. – 132 с.
6. Николаева Н. С. Декоративные росписи Японии 16–18 веков: От Кано Эйтоку до Огата Корина. – М.: Изобраз. Искусство, 1989. – 201 с.
7. Грачева А. Г. Иссэй Миякэ: Поэт одежды. – М.: Этерна, 2014. – 44 с.
8. Kathryn B. Hiesinger and Felice Fischer. Japanese Design: A Survey Since 1950. Philadelphia Museum of Art, 1994. – 134 p.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В СРЕДОВОМ И ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

**Аннотация:** в статье представлен опыт осмысления экологических проблем средствами средового и графического дизайна. Приведены конкретные примеры экологических проектов, разрабатываемых при поддержке государственных органов власти, объявивших 2017 г. – годом экологии в России. Рассматривается теоретический и практический опыт российских вузов и специализированных предприятий, реализующих комплексные подходы в экодизайне.

**Ключевые слова:** экология, экосистема, экодизайн, средовой дизайн, графический дизайн.

## ECOLOGICAL PROJECTS IN ENVIRONMENTAL AND GRAPHIC DESIGN

**Abstract:** Experience of judgment of environmental problems by means of environmental and graphic design are presented in this article. Concrete examples of the ecological projects developed with assistance of the public authorities which have declared 2017–year of ecology in Russia are given. The theoretical and practical experience of the Russian higher school and specialized enterprises realizing integrated approaches in ecodesign are concided.

**Keywords:** ecology, ecosystem, ecodesign, environmental design, graphic design.

В связи с обострением экологической и социокультурной ситуации во всем мире, связанной с ростом технологической вооруженности и психологией потребления, возрастает необходимость поиска новых подходов, основанных на отказе людей от эгоцентрических настроений заботы о собственном благе и выборе траектории развития, демонстрирующей, что благополучие зависит только от самого человека, осознающего органическое единство с окружающей природой. 2017 год в России объявлен годом экологии, что актуализирует изучение опыта и проведение последовательной и эффективной работы по привлечению внимания к экологической тематике не только государственных и общественных структур, но разных сфер дизайна, разрабатывающих проекты в интересах человека, общества и государства. Реалии жизни предъявляют и новые требования к образовательной среде, формирующей экологическую культуру обучающихся, закладывающей важнейшие качества современных специалистов, призванных быть мобильными и инициативными, ответственными за судьбы страны, сохранение природного баланса и здоровья нации.

Идеями и опытом по формированию экологической культуры обучающихся могут поделиться многие вузы, готовящие профессионалов по разным профилям дизайна. В художественно-промышленной академии имени А. Л. Штиглица в образовательной программе по направлению «Дизайн» с профилем подготовки «Средовой дизайн» важная роль отводится проектно-художественной дисциплине «Экологический дизайн», что обосновывается профессором В. А. Кирпичевым следующим образом: «Экодизайн в настоящий момент несет в себе определенное проективное мировоззрение, отличающееся от идеологии функционализма тем, что приоритетными целями должны стать не полезность и красота, а этика и красота. Современный экодизайн ориентирован на экопотребление, это иной «стиль» потребления, основанный на экологической этике, здравом смысле и «простой» жизни с малым количеством потребностей и вещей. В своем крайнем выражении такой стиль потребления стремится к аскетизму и «жизни в природе». Другим полюсом экодизайна может считаться дизайн высоких технологий, технологий, связанных с рециклизацией материалов, миниатюризацией, энерго и материалосбережением, замкнутых технологий, не нарушающих экологический баланс планеты. Цель в данном случае – это создание «неоприроды», ноосферы. Люди живут в «неоприроде» (в искусственной среде), которая отделена и не воздействует на естественную природу Земли (это заповедник). Сфера обитания людей, в данном случае, напоминает боль-

шой космический корабль и обладает экологически замкнутой системой жизнеобеспечения»[1]. Таким образом, «Экодизайн» как учебная дисциплина формирует ценностную установку будущих профессионалов-дизайнеров на учет экологических факторов в проектно-художественной деятельности.

В 2017 г. к году экологии кафедра средового дизайна приурочила разработку проекта Международного научно-исследовательского комплекса по изучению и сохранению природы Арктики и площадки для проведения культурно-образовательных мероприятий и форумов с целью привлечения внимания общественности к проблеме сохранения экосистемы Арктики. Проектная концепция, разработанная под руководством доцентов кафедры Н. В. Бабуровой и Г. А. Ткачук, включает организацию площадки для проведения форумов Арктического Совета и Университета Арктики (UArctic), исследовательских центров и лабораторий, направленных на изучение флоры и фауны Арктики, а также альтернативных способов добычи электроэнергии. Для размещения комплекса предполагается использовать территорию Северных Кронштадтских фортов, находящихся на данный момент в полуразрушенном состоянии, что позволит использовать военно-морские сооружения в новом качестве. В ходе поиска проектных и творческих решений кафедра взаимодействует и изучает опыт профильных предприятий, выходящих с подобными предложениями по освоению акватории Финского залива на основе экологических проектов.



Рис. 1. Проект реконструкции 7-го Северного форта г. Кронштадт ООО ПГ «Риедер». Арх. Е. Прокопенко

В настоящее время Совет по культурному наследию одобрил концепцию реконструкции 7-го Северного форта, который будет поделен на несколько функциональных зон: яхтенную марину и зону отдыха для яхтсменов, центр семейного досуга, vip-зону, общественное пространство и музейные комплексы. Важнейшим компонентом комплекса, разработанного кафедрой средового дизайна СПГХПА, может стать создание музея, в экспозиции которого будут собраны все историко-культурные памятники, находящиеся в фондах Санкт-Петербургского музея Арктики и Антарктики, военно-морского музея, музея истории фортификации, музея военной техники, что оправдано исторической ролью Кронштадта, ставшего с момента своего основания базой военно-морского флота России.

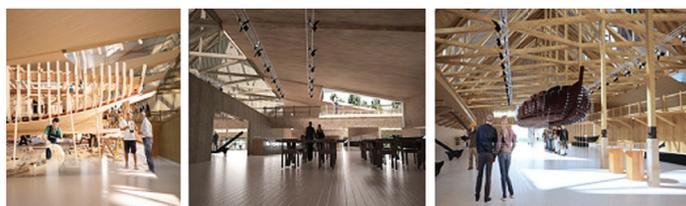


Рис. 2. Проект музейного комплекса, разработанного кафедрой средового дизайна СПГХПА

В Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна кафедрой Дизайна среды изучается тенденция синтеза органического и технократического подходов в современном дизайне среды, наметившаяся с 70-х гг. XX в. и способствующая постепенному созданию высокотехнологичной архитектурной среды, которая делает жизнь человека все более комфортной, и одновременно бесконфликтной в экологическом плане. В подтверждение такой оценки Е. Ю. Лобанов расставляет следующие оценки и приводит конкретные примеры: «В настоящее время на стыке дизайна, синергетики и новейших научных и технологических разработок появляются новые проекты преобразования общества и среды его обитания, учитывающие экологические и этические факторы, а также возможность будущих изменений и развития. Наиболее значимым из них является «Проект Венера» американского инженера и дизайнера Жака Фреско, получивший широкую известность в конце 2000-х – начале 2010-х гг. Он основывается на концепциях ресурсоориентированной экономики, гармоничного сосуществования и взаимодействия человека и природы и на новых достижениях в области информационных технологий, промышленного производства, строительства и т. п., которые позволят обеспечить равное распределение материальных благ для всех жителей планеты и создать условия для их духовного развития. При этом, радиально-концентрическая планировка экспериментального города Фреско повторяет архетип идеальных городов прошлого, восходящий еще к Атлантиде Платона» [2]. Именно органическая архитектура наиболее полно соответствует задачам гармонизации общества и природы, выработке новой парадигмы развития реальности посредством дизайна и технологий через взаимосвязь внутреннего мира и потребностей каждого человека с окружающей его внешней средой и эволюцией технологических возможностей, сохранение неповторимых условий местности и обеспечение экологической безопасности.

В создании комфортной и экологически безопасной жилой среды важную роль играют организация дворового пространства, разбивка широких озелененных променадов-бульваров и открытых благоустроенных парков, требующие поиска новаторских дизайнерских решений и творческого подхода. Доминантой таких проектов является экологическая составляющая – парковые и дворовые зоны должны быть свободны от стоянок автомобилей, пространства для пешеходов и автомобилей должны быть разграничены благодаря организации бестранспортного двора с выносом проездов и стоянок на внешнюю сторону домов, а городские сады должны превратиться в открытое пространство всесезонного использования. В этой связи представляет интерес творческий поиск и реализация проектов в Москве группы компаний «Терра Аури», ГУП «Мостпромпроект», ТКУ «Дирекция капитального ремонта», ГлавАПУ Москомархитектуры», а также работа Первого Международного форума «Наше Подмосковье – комфортный регион», в рамках которого состоялась презентация буклета «Семь шагов к новому облику городов», посвященного развитию общественных пространств и парковых территорий [3].

Не менее значимой является задача благоустройства общественных природоохранных зон, что является определяющим фактором сохранения уникальных природных комплексов и снижает влияние антропогенного фактора на зеленый «пояс», выполняющий эстетическую, защитную и релаксирующую функции. Созданию благоприятных условий для отдыха людей в лесной зоне был посвящен дизайн-проект благоустройства территории в Таманском лесу Ставрополя, разработанный коллективом авторов Ставропольского ботанического сада им. В. В. Скрипчинского и Гуманитарного института Северо-Кавказского федерального университета. Социальная значимость данного проекта весьма высока, т.к. лес является «легкими» города – он занимает площадь 441 га, расположен в центре г. Ставрополя, богат различными видами растений, животных, птиц и насекомых, а также является постоянным местом отдыха горожан. Сверхзадача проекта – благоустроить лес, сделать его комфортным для пребывания человека при сохранении природного характера ландшафта и уникальности экосистемы, поэтому все искусственные объекты органично вписываются в натуральную атмосферу – дорожки, тропинки, площадки, зоны холодных родников и садово-парковой архитектуры образуют сеть пространств, разделенных по функциональному назначению (велодорожки, тропы для лечебной ходьбы, спортплощадки, площадки лечебной физкультуры, про-

гулочные мосты, места отдыха с очагом) [4]. Безопасному и комфортному пребыванию человека в таком масштабном лесу будет способствовать информационное сопровождение, обеспеченное средствами графического дизайна – маршрутными указателями, знаками, стендами, и здесь простор для выбора художественных средств и методов весьма широк – от рисунков и шрифтов до инфографики и мобильных приложений.

Специфика природных и погодных условий отдельных регионов способствует разработке уникальных и даже футуристических проектов, примером чего может служить «Эко-город 2020» в Якутии. В котловане карьера в г. Мирный, внутри рукотворного кратера (диаметром около километра и глубиной более 550 м) архитектурное бюро «АБ Элис» предполагает соорудить перекрытый прозрачным куполом гигантский город-сад, где будут размещаться сто тысяч человек, обеспеченных всеми комфортными условиями жизни, а также зонами для отдыха и развлечений. Экологический город представляет собой полностью автономную от окружающего мира экосистему, основанную на применении современных технологий в области возобновляемых источников энергии – солнечной энергии, энергии ветра, положительной температуры земли и др.[5]

Современные технологии позволяют реагировать на движение солнца или направление ветра, производить энергию для автономного питания отдельных зданий, относящихся к инновационному типу – кинетической архитектуре с трансформацией фасадных систем, динамикой кровли, вращением этажей, движением всего здания. Изучением практики и специфики возведения такого рода зданий занимаются многие архитекторы и исследователи, в частности, А. М. Бондаренко в своей статье пишет: «Один из уникальных примеров масштабного кинетического проекта – небоскреб Дэвида Фишера (DYNAMICTOVER), который собирается по принципу конструктора, может менять свою форму и вращаться вокруг своей оси (колонна – основная несущая конструкция) за счет энергии, выработанной ветряными двигателями. В колонне располагаются все основные системы и элементы, которые движутся по вертикали (лифт, конструкции доставки воды и т.д.). Вокруг нее расположены модули с апартаментами, собранные отдельно, которые будут вращаться, открывая жителям не ограниченное пространство, а всю панораму. Благодаря вращению этажей здания вокруг своей оси турбины, расположенные между этажами, ловят ветер, преобразуя его энергию в электричество. Презентация первого проекта состоялась в июне 2008 г. С тех пор разработан дизайн уже 5 вращающихся небоскребов: для Лондона, ОАЭ, Парижа, Нью-Йорка и Моск-вы. Большинство этажей будет контролироваться с портативного компьютера архитектора, так что движение будет синхронизироваться для создания волнообразных форм. Владельцы, купившие целый этаж, смогут командовать его вращением с помощью речевого управления и смогут сами выбирать вид» [6].

Последовательная работа по экологическому просвещению и пропаганде экологических проектов проводится во многих российских городах, и особенно активно – в Санкт-Петербурге, аккумулирующим возможности культурной столицы, потенциал госструктур, специализированных предприятий и учебных заведений. Первый конкурс лучших студенческих проектов в области охраны окружающей среды, энергосберегающих технологий, экологического просвещения был проведен в 2015 г. по инициативе Комитета по природо-пользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга, ГГУП «СФ «Минерал» и Городского студенческого центра Санкт-Петербурга. Конкурс проводился по нескольким темам и номинациям: Наука и педагогика (номинации: Проекты-предложения для изучения влияния системы образования на экологическое воспитание в школе, в колледже и вузе; Проект популяризации экологического мышления и просвещения; Проект «Экологические законы»); Искусство и культура (номинации: Графический дизайн; Эко-мода; Эко-арт); Флора и фауна (номинации: Проблемы флоры; Проблемы фауны); Социальная экология (номинации: Экологический туризм; Эко-патруль; «Зеленый» дворик); Экология производства (номинации: Исследование влияния бытовых отходов на здоровье человека; Экологичные материалы; Промышленные выбросы. Решение проблемы); Экология большого города (номинации: Водопотребление. Очистка вод от бытовых отходов; Проблема мусора. Несанкционированные свалки, полигоны. Утилизация твердых бытовых отходов; Загазованность города. Выхлопные газы; Фо-

то-проект «Мой чистый город»). Организационными вопросами конкурса занималась руководитель Городского студенческого пресс-центра Катерина Туголукова, а местом проведения конкурса стал Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, где на площадке Института графического дизайна проходили презентация проектов, работа экспертной комиссии и выбор победителей. В конкурсе приняли участие 11 вузов и 5 сузов Санкт-Петербурга. Жюри конкурса рассмотрело более 100 проектов, 30 из которых были представлены на выставке-презентации. 31 октября 2015 г. в Городском студенческом центре (Вознесенский пр., д. 46) состоялась «открытая защита» студенческих работ-финалистов и церемония награждения победителей конкурса с вручением дипломов заместителем председателя Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности И. А. Серебрицким. Авторами лучших проектов, занявших на конкурсе призовые места, стали и студенты Института графического дизайна, представившие свои проекты по проблемам экологии: Патрина Анастасия (серия плакатов «Исчезновение видов», «Пора открыть глаза!», руководитель доцент кафедры Дизайна рекламы Шабловский В. Г.), Михайлова Варвара (серия плакатов «Задумайся!», руководитель доцент кафедры Дизайна рекламы Шабловский В. Г.), Галанова Екатерина («Экологическая инсталляция», руководитель – старший преподаватель кафедры Дизайна рекламы Туголукова Е. Н.), Борисова Татьяна (семейный квест «Спасем планету вместе!» руководитель – старший преподаватель кафедры Дизайна рекламы Туголукова Е. Н.), Васильева Анастасия, Чебурашкина Алиса, Черемисинова Юлия, Петрова Дарья, Федореева Алена, Никифорова Юлия, Ярошова Ксения, Зверева Кристина, Сашин Кирилл, Коренькова Ирина (декоративное панно «Родные просторы», руководитель – доцент кафедры графического дизайна в арт-пространстве Кузнецова М. Р.), Акимова Екатерина, Козуб Анна, Дудина Анна, Степанов Олег, Ларченко Галина, Гаврилина Людмила, Хлебникова Кристина, Смирнова Анна, Ша-рыгина Марина, Муслухова Диана, Добровольская Ольга, Романова Александра (проект «Хрупкая красота», руководитель – доцент кафедры графического дизайна в арт-пространстве Кузнецова М. Р.).



Рис. 3. Студенты СПбГУПТД – лауреаты Первого конкурса студенческих экологических проектов и участники церемонии награждения.

В преддверии года экологии Комитетом по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга и Государственным геологическим унитарным предприятием «Специализированная фирма «Минерал» был объявлен второй конкурс студенческих экологических проектов. В течение трех месяцев (с 1 июля по 30 сентября 2016 г.) в оргкомитет конкурса поступило более 100 работ студентов из семнадцати вузов и четырех сузов города. Проекты рассматривались и защищались перед членами жюри, оценивавших актуальность и значимость работ по экологической или природоохранной тематике (зеленые насаждения в городе, сохранение биоразнообразия, защита водных объектов, экономия ресурсов, вторичная переработка отходов, устойчивое развитие, изменение климата, возобновляемые источники энергии). Конкурсные работы были представлены по пяти номинациям: Заповедная природа (съемка короткометражного документального фильма от 5 до 10 минут, посвященного особо охраняемым природным территориям Санкт-Петербурга); Экология города (исследование в области экологии города); Социальная реклама (разработка рекламной кампании в области охраны окружающей среды); Экологическое просвещение (мероприятия по повышению экологической культуры для разных целевых групп); До-

бровольчество (организация добровольческого мероприятия в области охраны окружающей среды). По результатам конкурса экспертным жюри было выбрано девять лучших работ, среди которых два проекта в номинации «Социальная реклама» студенток 4 курса Института графического дизайна СПбГУПТД Силаевой Елизаветы (1 место) и Михеечевой Серафимы (2 место). Научным и творческим руководителем данных проектов, ориентированных на охрану окружающей среды и экологическую безопасность города, стал старший преподаватель кафедры Дизайна рекламы А. Н. Кутлинский. Церемония награждения победителей Дипломами и ценными подарками состоялась 16 ноября 2016 г. во Владимирском зале Конгресс-холла «Васильевский».



Рис. 4. Студенты и преподаватели СПбГУПТД на Втором конкурсе студенческих экологических проектов.

За участие в реализации эколого-просветительских программ 12 октября 2016 г. в Комитете по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга состоялось вручение Благодарностей студентам и преподавателям Института графического дизайна СПбГУПТД. Проект по разработке социальной рекламы, направленной на обеспечение экологической безопасности и формирование экологически ответственного поведения населения Санкт-Петербурга, реализовывался в тесном сотрудничестве с Санкт-Петербургским многопрофильным природо-охранным государственным унитарным предприятием «Экострой». Научным руководителем, направлявшим творческие поиски студентов, стал старший преподаватель кафедры Дизайна рекламы Института графического дизайна Кутлинский А. Н. Заместитель председателя Комитета И. А. Серебрицкий, проводивший церемонию награждения, отметил высокий уровень ответственности и исполнения работ и выразил надежду на дальнейшее сотрудничество. В ходе встречи обсуждались вопросы использования творческого потенциала Института графического дизайна в формировании экологического сознания учащихся. За содействие в привлечении студентов к эколого-просветительским проектам Благодарностями были отмечены директор Института Кислицына А. Н., зав. кафедрой Дизайна рекламы Талашук А. Ю., зав. кафедрой Графического дизайна в арт-пространстве Кузнецова М. Р., ст. преподаватель Кутлинский А. Н. За поиск дизайнерских решений и разработку экологических плакатов были награждены студенты ИГД.



Рис. 5. Серия экологических плакатов, выполненных студентами СПбГУПТД под руководством ст. преподавателя каф. Дизайна рекламы Института графического дизайна А. Н. Кутлинского

Экологическая тема находит многогранное освещение в Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии им. А. Л. Штиглица – кафедра Графического дизайна под руководством П. С. Канайкина разрабатывает анимационные ролики, мобильные приложения и компьютерные игры, превращающие погружение в проблемную ситуацию в увлекательное и познавательное зрелище, имеющее одновременно и утилитарное, и ценностное назначение. Студенткой Войновой Екатериной под руководством доцента Петрухиной О. В. разработана компьютерная игра на тему «Спасение планеты» под названием «Остров чистоты Алабор». Ключевая фраза «Очищай. Разделяй. Спасай!» позволяет ребенку почувствовать себя супергероем, вживающимся в образ белого медведя, который борется за чистоту окружающей среды. В ролике представлен остров как элемент 3-D анимации, 2-D ландшафты и острова, а также стилеобразующие элементы.

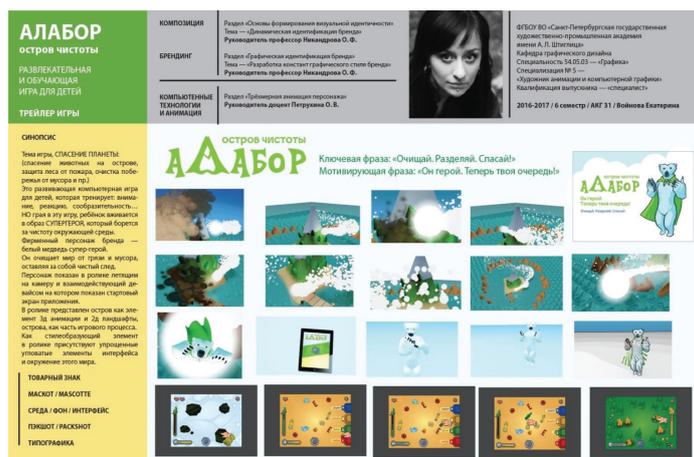


Рис. 6. Компьютерная игра «Остров чистоты Алабор», разработанная студенткой СПГХПА им. А. Л. Штиглица Е. Войновой под руководством доцента кафедры графического дизайна Петрухиной О. В

Понимание актуальности темы экологической безопасности подвигло кафедру к поиску разнообразных средств и методов ее воплощения на уровне информационного воздействия на широкую аудиторию. Под руководством Петрухиной О. В. студенткой Базановой Полиной создан информационно-рекламный ролик для проведения акции «Экосбор», нацеленной на организацию сбора у населения опасных бытовых отходов и транспортировки их в пункты переработки. В ролике доходчиво для всех возрастных групп демонстрируется опасность бытовых отходов, которые в процессе своего разложения или сжигания выделяют токсические вещества, оказывающие пагубное воздействие на все живое на земле. Языком компьютерной графики представлены многие бытовые предметы, утилизация которых установлена на законодательном уровне: отслужившие батарейки и аккумуляторы, термометры и ртуть содержащие лампы, автопокрышки и отработанные масла – все это, попадая на свалку, может окисляться, выделять вредные вещества в окружающую среду и вызывать раздражение, ожоги или оказывать вредное воздействие на здоровье человека в долгосрочной перспективе.

Экодизайн, как значимое направление в графическом и средовом дизайне, нацелен на защиту окружающей среды, и если средствами графического дизайна можно привлечь внимание к экологическим проблемам, помочь людям выстроить правильную линию взаимодействия с природой, не разрушая, а сохраняя ее, то средствами средового дизайна окружающую среду можно сделать не только комфортной, но и безопасной с точки зрения пребывания в ней человека

и минимизации, а то и вовсе исключения, воздействия вредных веществ и материалов на его здоровье и самочувствие. Общий экологический фон планеты Земля можно улучшить за счет вдумчивого выбора ресурсов, использования энергосберегающих технологий, новых способов добычи и преобразования энергии, прохождения полного цикла любых продуктов человеческой деятельности: проектирование – изготовление – использование – утилизация. И судя по ухудшению экологической ситуации, ускоряющейся во времени и расширяющейся в пространстве, экодизайн станет тем «рупором» и тем инструментом, которыми в будущем предстоит перестроить ценностные установки сознания и саму среду жизненного существования человека.



Рис.7. Информационно-рекламный ролик для акции «Экосбор», разработанный студенткой СПГХПА им. А. Л. Штигица П. Базановой под руководством доцента кафедры графического дизайна Петрухиной О. В

### Список литературы:

1. Кирпичев В. А. Образовательный потенциал экодизайна // Современное образование: традиции и инновации. – 2016, № 2. – С. 45.
2. Лобанов Е. Ю. Дизайн среды: технократический и органический аспекты // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. – СПб., 2012, № 2. – С. 28.
3. Бородако Д., Столяр М. Правильный дом начинается с благоустроенного двора. Организация дворового пространства с творческой составляющей; Матвеева Н. Новый квартал в историческом центре Москвы; Благоустройство Триумфальной площади; Городской сад. Открытое общественное пространство всепогодного использования; Развитие общественных пространств. Новая коммуникационная площадка // Архитектура, Строительство, Дизайн. – 2014, № 03 (76). – С. 32–45.
4. Храпач В. В., Погорелова М. А. Дизайн-проект благоустройства территории в Таманском лесу г. Ставрополя // Дизайн. Материалы. Технология. – 2014, № 4 (34). – С. 33–36.
5. Расторгуева А. О., Буханцова А. В. Экологический фактор и динамика современного города // Искусствоведение и дизайн в современном мире: традиции и перспективы: сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых (1 апреля 2014); М-во обр. и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина». Отв. ред. И.В. Татаринцева. – Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2014. – С. 203–205.
6. Бондаренко А. М. Инновации в эко-проектировании // Дизайн и художественное творчество: теория, методика и практика: материалы первой междунар. науч. конф. Ч. 1 / под ред. В.Б. Санжарова, Д. О. Антипиной. – СПб.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2016. – С. 375–376.

## КЛАССИЧЕСКИЕ ПРОПОРЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ И ДИЗАЙНЕ

**Аннотация:** В статье рассматриваются классические пропорции, заложенные в архитектуре исторических зданий и возрождающиеся в архитектуре и дизайне XX–XXI вв.

**Ключевые слова:** фундаментальные законы формообразования, золотое сечение, золотые пропорции, классические пропорции, антропометрия в дизайне

## CLASSIC PROPORTIONS IN ARCHITECTURE AND DESIGN

**Abstract:** this article discusses the classic proportions embodied in the architecture of historic buildings and restored in the architecture and design of the XX-XXI centuries.

**Keywords:** fundamental laws of formation, golden ratio, golden ratio, classic proportions, Anthropometry in design.

Европейское искусство и архитектура создавались постепенно путем самостоятельного творчества, различных заимствований и влияний, направлявшихся с востока непосредственно, а иногда очень сложными путями, а также посредством изобретения новых приемов и форм, возникавших благодаря применению различных материалов [5, с. 5].

Каждая форма в архитектуре и искусстве появляется не случайно, но имеет свое объяснение; в одном случае она вызвана условиями материала, климата и конструкции; в другом – представляется традиционным пережитком формы, существовавшей раньше и изменившейся под влиянием каких-либо определенных причин; в третьем – явилась результатом заимствования, преемственности или имеет какой-то символический смысл. Размеры и пропорции также имеют свои основания, психологического или физиологического порядка, т. е. тоже поддаются логическому объяснению [5, с. 8].

Конструктивная система из колонн и балок, возникнув в доисторические времена, совершенствовалась и с течением времени нашла особое художественное выражение в архитектуре Древней Греции, а затем Древнего Рима.

Гениальным достижением древнегреческих зодчих была разработка гармоничных и наилучших пропорциональных соотношений архитектурных частей здания (с колоннадой). Система колонн с перекрывающими их частями получила архитектурное решение, ставшее образцом для последующих эпох. Но постепенно перестав быть конструктивной системой, она уже в Древнем Риме представляла собой систему декоративного архитектурного оформления [3, с. 29]. Масштабность древнеримских сооружений послужила появлению новых приемов архитектуры – бетона и сводов.

В дальнейшем история не раз возвращалась к классическим традициям, решая новые архитектурные задачи, создавая новый характер построек, новые стили [5, с. 5–6]. Древние архитектурные идеалы были заново «открыты» и получили широкое распространение в эпоху итальянского Возрождения.

Классическая архитектура в своем развитии прошла несколько этапов, то отходя от традиции чистого Классицизма, то возвращаясь к ней. Тем не менее, теория архитектурных форм всегда рассматривала только детали чистого Классицизма, применявшиеся в эпоху Древнего Рима и итальянского высокого Возрождения. Иногда, в виде исключения, добавляли к рассмотрению детали, свойственные раннему и позднему Возрождению. Эти элементы считались главными и формообразующими [3, с. 16].

Художественно оформленную систему колонн и балок, созданную в Древней Греции и Риме и развившуюся в эпоху Возрождения, называют классическим колонным орденом. Слово «ордер» (от

лат. *ordo*) означает порядок, установление, чин. Правило – по-гречески «канон» (*κανων*), поэтому эти ордера называют каноническими [3, с. 16].

Классические архитектурные формы детально изучены теоретиками архитектуры. В трактате древнеримского зодчего М. Витрувия Поллиона «Десять книг об архитектуре» [2], единственной сохранившейся античной работой по архитектуре, обобщается градостроительный, инженерно-технический опыт римского и частично греческого зодчества, описываются классические ордера, их модульное построение и принципы сооружения и оформления зданий. Рукопись была известна еще в Средние века, но особую популярность она приобрела в эпоху Возрождения.

В последующее время происходило переосмысление труда древнего зодчего, а теория архитектурных форм стала практическим курсом.

В XX веке И. Б. Михайловский, критикуя старые методы-рецепты использования классических архитектурных ордеров, отвергает попытки втиснуть искусство в рамки математических формул. Осуществляя связь с пониманием классических форм в XIX в., ученый упрощает метод архитектурного построения [5]. В то же время И. Б. Михайловский, как и многие другие архитекторы XVIII – начала XXI века, сам остается в плену мировоззрения Нового времени, забывая о том, что древние народы мыслили антропоморфной системой измерения и законами природного формообразования (золотое сечение, дихотомия и др.) (рис. 1), которые, в том числе, лежат и в основе строения самого человека (рис. 2) [8].

Эти закономерности хорошо были известны древним мастерам еще со времен Древнего Египта. Их познания выливались в отработанные упрощенные практические методы, идущие «от общего к частному», а «частное» изначально и постоянно воспринималось через «целое».

В истории человечества, видимо, периодически забываются осознанные еще в древнейшие времена основные законы природного формообразования и также периодически заново «открываются», дополняясь на каждом историческом витке новыми познаниями и изобретениями.

С переходом от антропоморфной системы измерения к аршинной и метрической европейское искусство и архитектура основательно забыли основные природные законы формообразования, в частности золотое сечение. В XX в. вновь возникает интерес к фундаментальным законам мироустройства, и начинают изучаться древние классические традиции с применением золотых закономерностей [6]. Древнее определение «человек – мера всех вещей», утратившее за последнее время свое истинное значение, все больше начинает интересовать современных ученых, архитекторов и художников. В наше время исключительно в дизайне человек рассматривается как центральный фактор проектирования. Специфика дизайнера как метода проектирования и состоит в том, что он имеет четкую антропометрическую направленность [1. 7. 8]. Но современная мера измерения десятичной системы – метр – не связана с человеком и с законами природного формообразования, поэтому современные ученые и пытаются найти универсальные системы измерения на основе антропометрических показателей [4. 8]: «МОДУЛОР» (1950) французского архитектора Ле Корбюзье (1887–1965) (рис. 3) [4], «АСМОС» (1969) ленинградского дизайнера В. А. Пахомова [8] и др. В исследованиях классических архитектурных форм у И. Б. Михайловского [5, с. 43], например, фигурирует двойной квадрат, который непосредственно связан с системой золотого сечения. Ученый рассуждает: «Для построения [классической] аркады надо установить некоторые размеры, а именно: ширину и высоту отверстий (проемов), расстояние между ними (простенки) и толщину стен. Все эти размеры находятся во взаимной зависимости. Изучение римской архитектуры показывает, что римские архитекторы выработали определенные отношения. Ширина проема вдвое меньше его высоты, ширина простенка вдвое меньше ширины проема, и толщина стены вдвое меньше ширины простенка. Другими словами, излюбленная форма проема представляет собой прямоугольник ..., с отношением ширины к высоте, как 2:3, на котором поставлен полукруг. Прямоугольник с отношением 2:3 принято называть прямоугольником с пропорцией в полтора квадрата, если же рассматривать весь проем вместе с верхним полуциркульным завершением, то вся эта форма вписывается в прямоугольник, имеющий размеры ... 2 квадрата (или 2 круга) ...» [5, с. 43].

И. Б. Михайловский также описывает прием, который выработался у древних римлян для обработки

арок и тоже находит математическую закономерность (рис. 4, в) [5, с. 44], но упускает из виду один момент – в общей высоте стены (состоящей из арок и простенков) с антаблементом и карнизом снова выявляется прямоугольник, имеющий размеры 2 квадрата (двойной квадрат), соответственно в пропорциях римской аркады («римской ячейки»), а также арочных портиков, просматривается двойной квадрат. Этот факт доказывает, что древние римляне при построении архитектурных сооружений использовали закономерности двойного квадрата и золотого сечения (рис. 5).

При анализе ордерных аркад (полного ордера) с помощью системы золотого сечения (системы двух и трех золотых пар) прослеживаются следующие закономерности (рис. 5): а) пропорции арки – двойной квадрат [5]; б) высота ордерной аркады (с антаблементом и карнизом) – золотая триада и дихотомия; в) отношение высоты верхней части импостов к высоте пьедестала простенка – золотая пропорция (две золотые пары). Эти закономерности в Древнем Риме применялись не только при строительстве аркад и портиков, но и сводчатых перекрытий (рис. 6). Византийские зодчие, переняв основные традиции предыдущих поколений архитекторов, развили купольную сводчатую систему, в которой по-прежнему были заложены природные законы формообразования (рис. 7) [8]. Вместе с византийскими канонами эти закономерности перешли в романскую и древнерусскую архитектуру (рис. 8) [5. 8]. В эпоху Готики практические классические методы строительства, скорее всего, были утрачены, поэтому ренессансные архитекторы и художники при изучении древнегреческих и римских традиций заново «открыли» фундаментальные законы мироустройства и усовершенствовали классическую ордерную систему. В отличие от архитектуры Древней Греции, где ордерные элементы были связаны с конструкцией здания, «римская архитектурная ячейка» (ордерная арка) демонстрировала разъединение несущих частей (стена, пилон, арка) и декоративных, оформляющих фасад (колонны с антаблементом). Арка и свод создают боковой распор, по этой причине колонны оказались бы непрочными и могли бы рухнуть, если их нагрузить всей тяжестью криволинейного перекрытия. Древнеримские строители осознали эти затруднения, но не разрешили его, а обошли, применив ячейку, т. е. освободив колонну от нагрузки и перенеся тяжесть перекрытия на массив стены здания [3]. Решение проблемы было найдено только в эпоху Готики и позднее, в иных формах, в архитектуре тосканского Возрождения XV в., в которой появились легкие изящные аркады, конструктивно связанные с такими же изящными колоннами. Древнеримская традиция дала начало новой тенденции – распада между внутренней конструкцией и оформлением внешнего вида здания. Спустя столетия в результате этого процесса архитектура Классицизма в значительной степени оказалась «фасадной» и отчасти лишенной золотых классических закономерностей [3. 8]. В настоящее время с проявлением интереса к древним традициям вновь «открываются» тайны фундаментальных законов формообразования, которые в совершенстве знали и использовали архитекторы и художники предыдущих эпох.

### Иллюстрации:

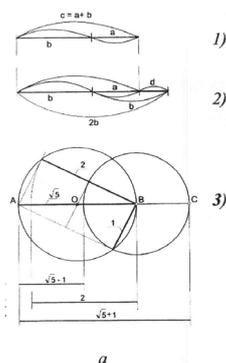


Рис. 1. Золотые закономерности формообразования (по И. Ш. Шевелеву):

а. 1) деление отрезка в золотой пропорции, 2) золотая триада ((v+a):v=v:a=a:d) и дихотомия, 3) соизмерение сторон и диагонали в двойном квадрате строит золотую пропорцию (-1):2 = 2:(+1); б. I. Золотое сечение – 2 золотые пары; II. Золотая триада (триада роста) – 4 золотые пары и дихотомия; III. Великая золотая триада содержит 8 золотых пар пропорциональных отношений и обладает осью симметрии; в. Вписанная в центр двойного квадрата окружность делит диагонали (каждую) на золотую триаду и получается 16 золотых пар; г. Окружность в центре перекрестие двойных квадратов делит их диагонали на 32 золотые пары

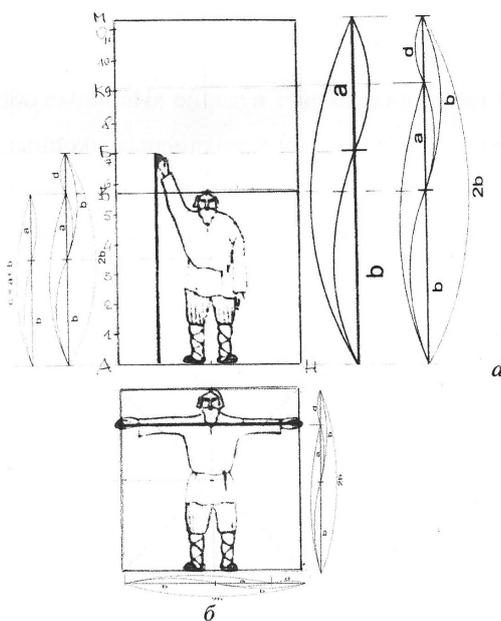
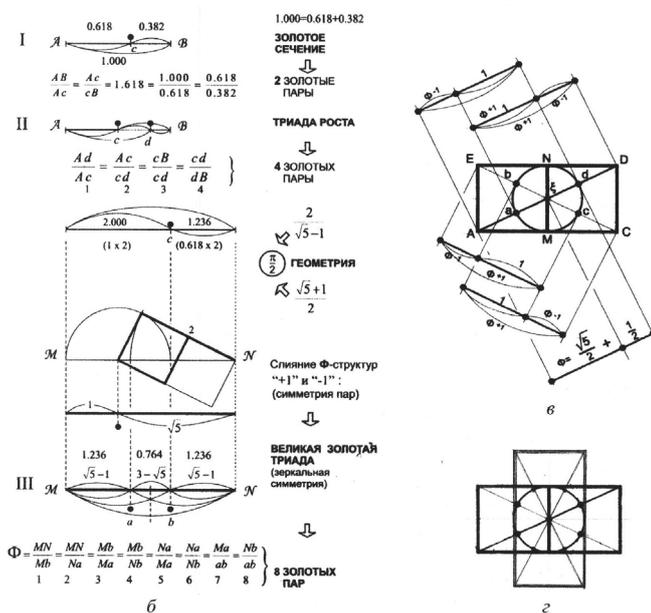


Рис. 2. Золотые пропорции человека и двойной квадрат в древнерусской антропоморфной системе измерений (по И. Б. Кузьминой):

а.  $AM:AH=2:1=352:176$  см (вертикальная шкала состоит из древнерусских великих косых пядей или древнегреческих (древнеримских) футов (примерно 31 см).  
 АБ – косая сажень (7 великих косых пядей или 7 футов – примерно 216 см).  
 Рост человека – мерная (маховая) сажень ( $AH=AB=176$  см);  
 б. Золотое сечение и дихотомия в пропорциях человека

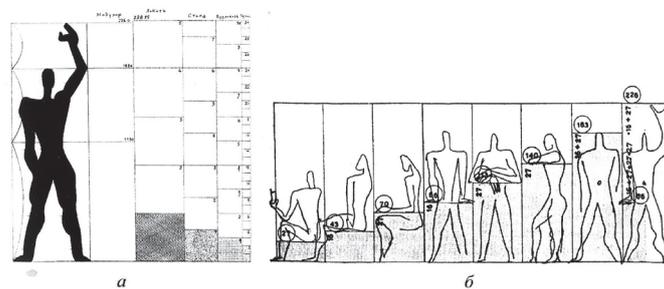


Рис. 3. «МОДУЛОР» Ле Корбюзье – антропометрическая система измерения (фрагменты): а. Соотношение системы «МОДУЛОР» с древнеегипетской, древнегреческой, древнеримской и древнерусской системами измерений; б. Набор гармонических пропорций элементов интерьера, соразмерных масштабам человека (по Ле Корбюзье)

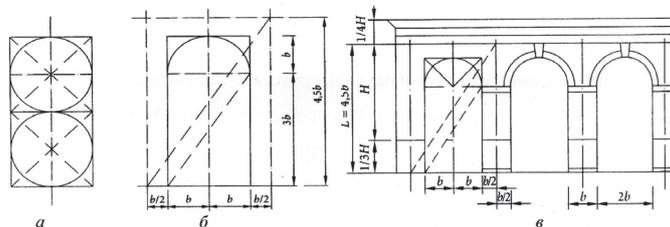


Рис. 4. Графический метод построения (по И. Б. Михайловскому): а. классической ордерной арки; б. аркад полного ордера (с пьедесталом)

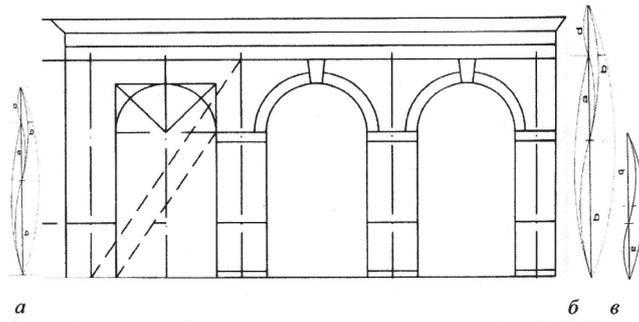


Рис. 5. Золотые пропорции ордерных аркад полного ордера (по И. Б. Кузьминой):

а. Пропорции арки – двойной квадрат; б. Высота ордерной аркады (с антаблементом и карнизом) – золотая триада и дихотомия; в. Отношение высоты верхней части импостов к высоте пьедестала простенка – золотая пропорция

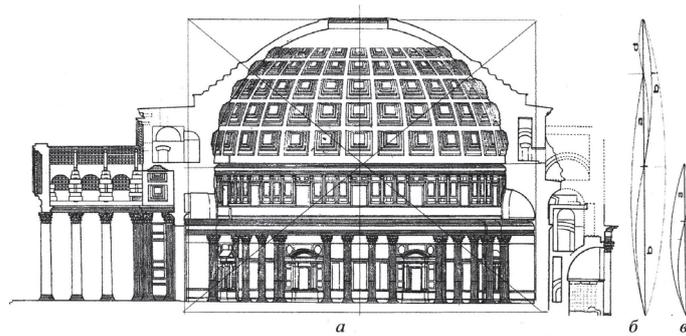
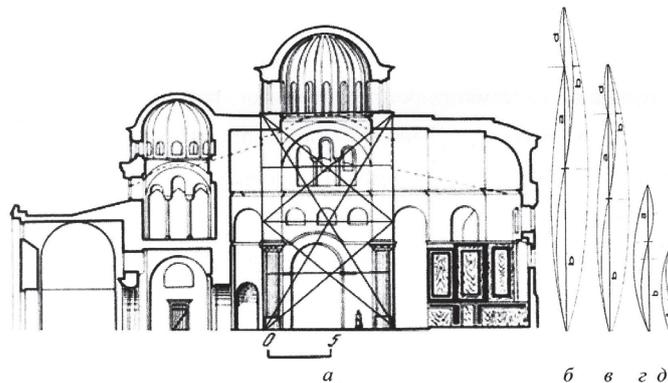


Рис. 6. Золотые пропорции Пантеона (продольный разрез), Рим, 126 г. н. э. (по И. Б. Кузьминой): а. Пропорции основной части здания – квадрат; б. Вертикальная разбивка стен – золотое сечение



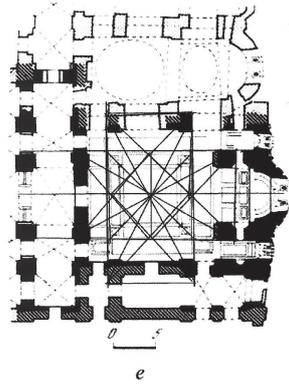


Рис. 7. Золотые пропорции собора Спаса-Вседержителя (нач. XII в., реконструкция А. Миго.) монастыря Пантократора в Константинополе (по И. Б. Кузьминой):

- а. Продольный разрез (до зенита подпружных арок с колоннами двойной квадрат); б. Пропорции  $\frac{3}{4}$  высоты двойного квадрата, основания купола и вершины креста – золотая триада;
- в. Пропорции основания барабана, внутреннего карниза и основания купола – золотая триада; г. Соотношение высоты внутреннего карниза к высоте колонн – золотая пропорция;
- д. Соотношение высоты мраморной облицовки к ее панели – золотая пропорция; е. На плане прослеживается перекрестие двойных квадратов

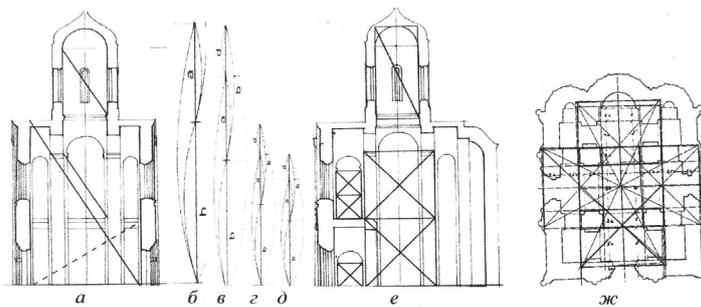


Рис. 8. Золотые пропорции церкви Покрова на Нерли, 1155 г. (по И. Б. Кузьминой):

- а. Поперечный разрез; б–в. Золотое сечение и четыре квадрата до верха купола;
- г. Золотая триада до зенита подпружных арок; д. Двойной квадрат до пят подпружных арок; е. Продольный разрез (высота хор – половина двойного квадрата); ж. На плане прослеживается перекрестие двойных квадратов.

### Список литературы:

1. Алексеев П. Т. Основы эргономики в дизайне: учебно-метод. пособие / П. Т. Алексеев. – СПб.: Изд-во ГОУ ВПО СПбГТУРП, 2010. – 69 с.
2. Витрувий. Десять книг об архитектуре / Витрувий. – М.: ВАА, 1936. – 327 с.
3. Возняк Е. Р. Основы теории архитектурных форм исторических зданий / Е. Р. Возняк. – С.-Петербург. гос. архитектур.-строит. ун-т (СПбГАСУ). Изд. 2-е, с испр. и измен. – СПб.: Коло, 2016. – 192 с.
4. Корбюзье Ле. Модульор / Ле Корбюзье, перев. с фран. Ж. С. Розенбаума. – М.: Стройиздат, 1976. – 239 с.
5. Кузьмина И. Б. Проблемы воссоздания церковных интерьеров и богослужебной утвари древнерусских храмов (на примере Владимиро-Суздальских церквей XII–XIII вв.): диссертация ... канд. иск. – СПб., 2015. – 268 с.
6. Михайловский И. Б. Теория классических архитектурных форм / И. Б. Михайловский. Репринтное издание. – М.: «Архитектура–С», 2014. – 288 с.
7. Новиков Н. В. Антропометрия и соматография в академическом дизайне (метод. рекомендации) / Н. В. Новиков. – СПб.: изд-е СПГХПА, 1997. – 50 с.
8. Пахомов В. А. Антропометрическая модульная координация геометрических параметров / В. А. Пахомов // Композиция и стандарт. – М.: ВНИИТЭ, 1971. – С. 66-77.
9. Шевелев И. Ш. Основы гармонии. Визуальные и числовые образы реального мира / И. Ш. Шевелев. – М.: Луч, 2009. – 360 с.

УДК 76.01

Куликова П. В.

Сибирский федеральный университет Институт архитектуры и дизайна, Россия

### КОМПЛЕКС ПО АДРЕСНО-ЦЕЛЕВЫМ ЗАДАЧАМ

**Анотация:** В статье рассматривается методика создания комплекса по адресно-целевым задачам по дисциплине «пропедевтика» 1 курс, 2 семестр. Главная задача этого комплекса – разработать авторское оформление музыкальной продукции. Важно создать комплекс, таким образом, чтобы субъективное видение дизайнера подчеркнуло и выявило объективные характеристики музыкального стиля произведения.

**Ключевые слова:** графический дизайн, пропедевтика, визуальное сообщение, музыка, концепция.

### AN ADVERTIZING SERIES ON THE BASIS OF MUSICAL COMPOSITION

**Abstract:** This paper presents the method of targeting complex generation in discipline «propaedeutics». 1 course, 2 term. The main task of this complex is to create and consolidate visually the connection between music and audience by adding one more way of information (visual). It is important to make the complex in such a manner as the image wouldn't be smudgy and the segments would interpenetrate, complementing each other.

**Keywords:** graphic design, visual message, music, concept.

Музыка и звук создают сочность жизни.  
Аудиовосприятия мира недостаточно человеку.

И человек требует визуализации звука.

И появляются люди, знающие как это делать...

Е. АШБЕЛЬ

Для успешного освоения темы создания комплекса по адресно-целевым задачам необходимо выяснить, что подразумевается под термином «комплекс».

Кóмплекс (лат. Complex – связь, сочетание) – система, совокупность чего-либо, объединённого вместе, имеющего общее предназначение, и отвечающего какой-либо определённой общей цели. Следовательно, основная цель проектирования комплекса состоит в нахождении дизайн-концепции, то есть установления определяющего замысла, который непосредственно связан с поиском художественного образа и принципов стилового формообразования объекта графического дизайна. В студенческой работе на тему создания обложек музыкальных дисков автор, с одной стороны, должен продемонстрировать знания и умения, полученные во время обучения, а с другой стороны, вволю пофантазировать! И студенту предоставляется такая возможность. Основная его задача при создании комплекса по адресно-целевым задачам – выбрать тему (музыкальное направление, композицию) концептуально разработать и качественно воплотить проектное задание. Увидеть характерную для образа пластику, цвето-пластический ключ, выделить – сегменты 1-го и 2-го уровня, и найти их взаимодействие. При этом художественно-графический арсенал студентов должен быть столь же разнообразным, как и выбор тем, поскольку музыка бесплотна, она – практически чистая эмоция.

Музыка эфемерна, она затрагивает нервные окончания души, раскрепощает внутреннее эго. По этой причине данное задание провоцирует студента отказаться от наработанной эстетики, привычной и достаточно комфортной. Единственный путь – относиться к заданию легко и раскованно, опираясь на собственные ощущения. В этом задании студент способен реализовать свои самые смелые фантазии, что придаст ему в дальнейшем дополнительные обороты.

1. От чего зависит визуальный образ музыкальной продукции?

Важно помнить, что дизайн, в отличие от иных видов проектной деятельности, имеет дело, прежде



гося на индивидуальное восприятие музыки. Толчком для решения темы может быть любой посыл, исходящий извне, важно это только увидеть. Граффити, во множестве украшающие любой мегаполис; фотография, созданная посредством сложной, постановочной и натурной съёмки; живописные приёмы, ведь порой музыка приобретает такие же свойства, только пишется она не красками, а звуками (семь нот – семь цветов радуги).



Рис. 2 «Billie Jean» Michael Jackson, выполнила студентка Кузьмина Елизавета, 2016г.

- Поиск цвето-пластического ключа. Варианты цветового решения.

Одним их важнейших средств эмоциональной и художественной выразительности является цвет. Поэтому, чтобы грамотно и гармонично сочетать цвета в своей работе, студент должен знать основные характеристики цвета. Все многообразие основных характеристик цвета было представлено немецким ученым В. Оствальдом в его теории цветodelения и И. Иттенном в его книге «Искусство цвета». Давно известно, что реакции людей на цвет очень похожи и цвета обладают вполне объективными свойствами, знание которых поможет правильно подбирать и гармонично сочетать цвета друг с другом, добиваясь сильного психологического воздействия, с помощью которого создаются определенные эмоциональные состояния. Все сказанное об использовании цвета, цветовых сочетаний в композиции, конечно в первую очередь, относится к личностным качествам дизайнера, его умению чувствовать и передавать воспринимаемые образы.

- Шрифт и типографика, поиск шрифтового полотна ансамбля.

Сегодня студенты, создавая свои уникальные шедевры визуальных разработок компакт-дисков, умело сочетают типографику с различными цветами и образами. Для работы им предлагается коллекция шрифтов и объясняется их классификация. Основной упор делается на гротески, декоративные и рукописные шрифты. В каждой группе можно найти свои отличительные особенности: Декоративные шрифты – шрифты, которые используются чаще всего в декоративных целях. Антиквенные шрифты – шрифты со специальными засечками, имитирующими старинный стиль написания.

Гротески (рубленые шрифты) – шрифты, которые не содержат засечек и характеризуются почти полным отсутствием контрастности в соединительных штрихах.

Рукописные шрифты – шрифты, которые являются имитацией каллиграфического подчерка и могут изображать буквы, написанные пером, ручкой, фломастером и так далее.

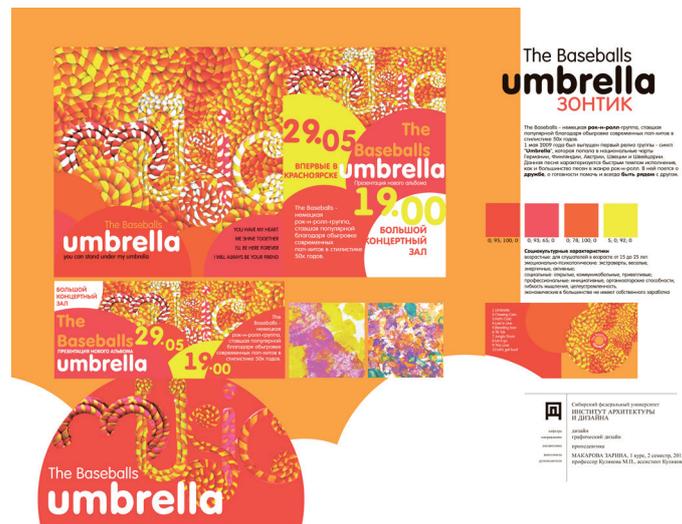


Рис. 3 «Umbrella» the baseballs, выполнила студентка Макарова Зарина, 2015г.

- Работа с конкретными музыкальными носителями.

Здесь важно учитывать, что каждый носитель является уникальным дизайнерским объектом – будь то компакт-диск, плакат-афиша, билет, альбом и т.д. Эту дизайнерскую задачу можно рассмотреть на примере компакт-диска. Компакт-диск – прежде всего упаковка, разрабатывая которую дизайнер практически ничем не ограничен. Бумажные DJ-паки, металлические коробки, книжки, бумажные конвертики – диапазон материалов бесконечен. Даже при стандартном прозрачном пластиковом конверте проект не ограничивается созданием двухмерной картинке на обложке. Дизайнер проектирует целое действие – с коробочки снимается целлофан, открывается крышка, достается буклет, он раскладывается или листается, достается диск, диск помещается в CD-проигрыватель – это целый спектакль, который дизайнер должен спроектировать. Также крайне важно понять, что музыка не может существовать без контекста, то есть без слушателей и без её создателей. Именно они и определяют то, каким будет графическое оформление, они представляют аудиторию, своеобразную «субкультуру», которая четко делит музыку на «нашу» и «не нашу». Кроме того, она служит четким индикатором для определения жанра музыки. Если в основу образа были положены солярные знаки, петроглифы, всевозможные архаические изображения – это, конечно, этническая музыка. Если образ похож на огромные граффити в бедных цветных кварталах – то это музыка протеста и веселья типа рэп, регги и др. Если изображение требует от вас некоего количества умственных усилий для понимания, значит, и музыка будет высокоинтеллектуальная, а если исполнители одеты и причисаны в духе 50-60 годов – то это рок-н-ролл.

- Создание единого графического комплекса - серии по постоянным и переменным признакам.

Главная задача – это создать единый комплекс, чтобы образ не был размыт и сегменты стиля взаимно проникали, дополняя друг друга. Ведь все объекты-носители несут разную смысловую и информационную нагрузку. Логотип, шрифт, цвет, ритмическая композиция – все учувствуют в создании образа, но в каждом конкретном случае тот или иной элемент становятся определяющей доминантой. Влияет на это, как осваиваемое пространство, так и функция каждого музыкального носителя. Плакат, как правило, строится на изображении, билет на типографике, компакт-диск – поскольку в нем существует и обложка, и буклет, и сам диск, задействуют, как изображение, так и типографические элементы.

В процессе работы над комплексом необходимо выработать общий концептуальный принцип, определяющий особенности стилеобразования, которые характеризуются соотношениями материала, формы и технологий.



Рис. 4 «Big city life» Mattafix, выполнила студентка Андреева Екатерина, 2017г.

- Компонировка графического материала на планшетах

В компоновку графического материала на планшете включаются все материалы поиска художественного образа - начиная от эскизных вариантов, поиска цвето-пластического ключа, шрифтового наполнения и фактурной палитры комплекса. (рис.4)

3. Классические материалы и техники, применяемые в дисциплине, которые помогают раскрытию художественного образа:

Аппликация (от лат. — прикладывание) - изображение, составленное из кусков бумаги, ткани, фотографий, текстов, выложенных и приклеенных к бумаге, холсту

Граттаж (от франц. grattage — скрести, царапать) — способ выполнения рисунка путём процарапывания пером или острым инструментом бумаги или картона, залитых тушью по воску.

Графика (от нем. Graphik, греч. graphikos — начертанный) — В изобразительном искусстве: картины, иллюстрации или наброски выполненные комбинацией линий и штрихов и контрастов белого и черного, без применения красок.

Монотипия (от гр. monos — один + typos — отпечаток) — вид печатной графики, в котором с каждой пластины можно получить только один отпечаток. Техника монотипии заключается в нанесении красок кистью от руки на гладкую поверхность (металл, стекло, пластик и др.). Отсутствие тиражей в монотипии восполняется спецификой фактуры и необычными эффектами тональных переходов, а также уникальностью, неповторимостью каждого оттиска.

Тушь — черная краска: не теряющая со временем интенсивности своего тона; служащая для черчения и рисования пером или кистью, с применением штриховки, заливки, отмывки и т.д.

Уголь — материал для рисования: обожженные веточки или обструганные палочки липы, ивы и других деревьев; или стержни, сформованные из специальной угольной массы. Уголь отличается бархатистостью штриха, позволяет сочетать линию и тональные эффекты.

Фроттаж (от фр. frottage — натирание) — техника перевода на бумагу текстуры материала или слабо выраженного рельефа приемом натирающих движений не заточенного карандаша. Фроттаж является одним из «автоматических» приемов сюрреализма, направленным на спонтанное озарение и на активизацию работы подсознания.

Так же приветствуется применение материалов и техник, не имеющих прямого отношения к графике. Так, например, работа с пластичными материалами: глина, гипс, пластилин, но в системе двумерного изображения.

4. Современность и актуальность в решении поставленных задач.

Самое главное и самое сложное. Надо, чтобы проект был красивым! Что такое «красота»? Нет ответа... Возможно, он просто должен быть современным. Нужно обратить внимание студента на строение этого слова – «со + временный», то есть «соответствующий времени». Современность разговаривает с нами на языке модных тенденций в композиции, пластике, цветографии. Необходимо найти и определить их. Это должно стать важной частью проекта. Объект, выпадающий из образа «современного», не воспринимается дизайнерским, так как использует образы и приёмы, отработанные другим временем, другими условиями и разговаривает с нами языком «умершей» эпохи. А дизайн, всё-таки, искусство, призванное удовлетворять потребности дня сегодняшнего!

#### **Список литературы:**

1. Е.В. Ашабель Журнал Вестник Оренбургского государственного университета №76/2007.

УДК 004.7

Кутепов К. А. , Таркус Е. А.

ООО «Криасофт»

## РОЛЬ ИЗОМОРФНЫХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ В РАЗВИТИИ ПРОГРЕССИВНЫХ ДИЗАЙНЕРСКИХ РЕШЕНИЙ И В ПРОДВИЖЕНИИ ИНТЕРАКТИВНЫХ РЕКЛАМНЫХ ВЕБ-ПРОЕКТОВ

**Аннотация:** Современная рекламная индустрия широко использует новейшие веб-разработки не только при создании дизайна проекта, но и во время поддержки и его продвижения. Для одних ресурсов важна индексация в поисковых системах, другие борются за производительность и скорость загрузки, но в обоих случаях им помогают тактики изоморфных веб-приложений.

**Ключевые слова:** Изоморфные приложения, Single Page Application, JavaScript, Node.js, веб-дизайн, анимация, интерактивная реклама, SEO, SMM.

### THE ROLE OF ISOMORPHIC WEB APPLICATIONS IN THE PROGRESSIVE DESIGN SOLUTION DEVELOPMENT AND INTERACTIVE ADVERTISING WEB-PROJECT PROMOTION

**Abstract:** The modern advertising industry makes extensive use of the latest web-development technology not only for creating design for a project, but ongoing maintenance and promotion. For some types of projects, server-side rendering is an important element of search engine optimization strategy, for others - application performance and "first to interactive" speed are important requirements. But in both of the cases the tactics of building isomorphic web applications are rather helpful.

**Keywords:** Isomorphic App, Single Page Application, JavaScript, Node.js, web design, animation, interactive advertising, SEO, SMM.

В эпоху глобальной информационной доступности рекламистам становится все труднее находить точки соприкосновения с целевой аудиторией, в которых можно было легко удержать внимание потребителя хотя бы какое-то время. Это связано с тем, что «переполнение каналов коммуникации, превышение объема рекламы над необходимым обществу объемом товаров и услуг приводит к инфляции внимания» [1, 26]. Поэтому не удивительно, что в погоне за потенциальными потребителями, маркетологи вынуждены разрабатывать нестандартные стратегии взаимодействия, стараясь удивить и увлечь будущих клиентов.

Интерактивная реклама существует на рынке уже давно, и с каждым годом, с развитием мобильного интернета и социальных медиа, ей уделяется все больше внимания и возлагаются особые надежды. Интерактивные рекламные проекты присутствуют в различных каналах распространения, но основным, конечно, является интернет. Именно всемирная паутина наделяет этот вид рекламы всеми возможностями взаимодействия.

Современные рекламные веб-проекты состоят из большого количества визуального контента, который требует серьезных ресурсов для переработки информации и вывода ее на экран. Чтобы быстро загружать мегабайты данных, HD фотографии, потоковое видео, приложения с виртуальной реальностью требуется высокоскоростной интернет и грамотно организованная архитектура веб-проекта. Раньше, когда не было сложных интерфейсов, разработка рекламных сайтов была очень простой. С самого зарождения веб-опыт выглядел так: веб-браузер запрашивал на сервере, находящимся в интернете, необходимую страницу, тот в свою очередь генерировал HTML-код и отправлял его обратно, визуально отображая контент на экране пользователя. Это работало хорошо, потому что браузеры были не мощными, а HTML-страницы представляли собой статичные и самодостаточные документы. Затем появился JavaScript, который позволил веб-сайтам быть более динамичными, но на начальном этапе включал в себя в основном слайд-шоу изображений или виджеты выбора даты. И при этом поддерживался не во всех браузерах и не на всех устройствах, что усложняло работу разработчиков и пользователей.

Технологии совершенствовались, сайты усложнялись, кода, требующегося для воплощения всех визуальных интерактивных эффектов, становилось все больше. Это повлекло за собой значительное совершенствование браузеров. Таким образом веб превратился в полнофункциональную платформу приложений, получивших название SPA (Single Page Application). Быстрая среда выполнения JavaScript и стандарты HTML5 позволили разработчикам создавать богатые приложения, которые раньше были доступны только в виде настольных программ.

Классическим примером одностраничного приложения стал Gmail. Подобные ресурсы могут сразу реагировать на пользовательские взаимодействия, не отправляя дополнительных запросов на сервер, чтобы отобразить новую страницу. В реализации такой технологии помогают различные JS-библиотеки, входящие в клиентскую архитектуру разработки пользовательского интерфейса.

Типичная клиентская архитектура MVC (Model View Controller) выглядит следующим образом: основная часть логики приложения, такая как шаблоны, контроллеры, интернационализация, представления и модели, существуют в браузере, на стороне клиента, и взаимодействует с API (Application Programmable Interface) для получения данных. При этом серверный код, обрабатывающий базовую HTML-страницу, может быть написан на любом языке программирования, Ruby, PHP, Python, Java. После полной загрузки браузером файлов JavaScript, они анализируются и приложение запускается. Оно извлекает данные из API и визуализирует остальной HTML-код. Как только проект полностью загружен, он может поддерживать быструю навигацию между страницами, не обновляясь, и, если все сделано корректно, то работа возможна даже в автономном режиме.

Казалось бы, все отлично, но на практике, существует несколько серьезных недостатков в подобном подходе. Основным, из которых, является долгая загрузка, это связано с тем, что сервер не отображает полную HTML-страницу, пока не загрузится весь JavaScript, при этом пользователи какое-то время вынуждены наблюдать пустой экран или загружающийся прелоадер прежде, чем увидят содержимое ресурса. Есть множество исследований, показывающих, как медленно работающий сайт влияет на пользовательский опыт, а, следовательно, доход от рекламной кампании. «Amazon утверждает, что каждые 100 мс сокращения времени загрузки страницы увеличивает доход на 1%» [2]. Поэтому сегодня так важно уделить особое внимание этой проблеме.

Современные рекламные интернет-проекты богаты различными средствами выразительности, среди которых HD фотография, интерактивное полноэкранное видео, виртуальная реальность, разнообразная анимация. И если на загрузку видео влияет исключительно скорость передачи данных по каналу, то корректная работа CSS и JavaScript анимации напрямую зависит от грамотной организации архитектуры проекта. Зачастую нет смысла изначально загружать все анимационные эффекты. Особенно если они касаются анимации фона, галерей, слайдшоу и эффектов при наведении курсора. Их можно подгрузить в фоновом режиме, когда потребитель уже начал взаимодействие с контентом. Тем более, если движение не успевает запуститься в течение 0,1 секунды после воздействия [3], эффекта отзывчивого интерфейса уже не создается. Для того чтобы успешно расставить приоритеты загрузки, нужно правильно спрогнозировать пользовательский опыт и распределить задачи между серверной и клиентской сторонами. Поэтому разработчикам потребовалась новая гибридная технология, позволяющая решить эти задачи.

Первоначально примененный к математике, термин «изоморфный» был впервые популяризирован в отношении JavaScript Спайком Бремом из Airbnb [4]. Изоморфизм применительно к веб-разработке означает генерирование HTML-страниц как на стороне сервера, так и на стороне клиента. Обычно это подразумевает работу с JavaScript и Node.js, которые позволяют использовать готовые библиотеки, что дает возможность задействовать код JavaScript браузера в среде Node.js с минимальными изменениями. В результате этой взаимозаменяемости экосистемы Node.js и JavaScript поддерживают множество различных изоморфных структур, самой популярной на данный момент является React.js, разработанная Facebook.

Следует выделить четыре причины, из-за которых, использование основ изоморфных приложений, помогает разработчикам интерактивных рекламных проектов усовершенствовать свой продукт. Первая, это, конечно, улучшенная производительность, позволяющая сразу начать взаимодействие

с контентом сайта, и не заставляющая ждать полной загрузки всех компонентов, что качественно меняет пользовательский опыт и дает возможность использовать более богатые выразительные средства веб-дизайна, которые в свою очередь влияют на совершенствование отзывчивости пользовательского интерфейса и создание особого уровня коммуникации. И даже если у пользователя в браузере отключен JavaScript, сайт все равно загрузится и будет частично функционировать. Вторая причина – ремонтпригодность. Изоморфный рекламный проект проще поддерживать, исправляя программные ошибки, задействовав общую логику, которая не требует знания серверных языков, а, следовательно, использования других наборов шаблонов. С появлением Node.js стало возможным писать код, который отображается как на стороне клиента, так и на сервере, что значительным образом упростило работу разработчиков, сократив в том числе и временные затраты. Остальные причины связаны с продвижением интерактивной рекламы. Они влияют на улучшение поисковой оптимизации (SEO) и решают проблему с распространением информации о контенте в социальных медиа (SMM). Поскольку основная задача рекламного проекта – максимальный охват целевой аудитории, то эффективность данной задачи в значительной степени зависит от индексации поиска и органического трафика. Компания Google постоянно совершенствует тактику работы поисковой системы и уже имеет возможность рендеринга JavaScript для своих поисковых сканеров. Это означает, что Google может предоставлять SPA так, как это сделал бы обычный браузер, и индексировать его контент. Тогда как все остальные поисковые системы не умеют так работать, поэтому, если ресурс сделан как SPA, то для поискового робота он пуст и не содержит никакой информации, а, следовательно, не может быть отображен в поиске при запросе. Эта же проблема существует и в отношении SMM, так как на странице нет информации, то упоминание о ней может быть только в виде ссылки, без картинки и краткого описания, и только при тех обстоятельствах, если разработчики создали URL для каждой страницы, в противном случае весь ресурс будет иметь один адрес и поделиться им в социальных сетях будет невозможно.

По мере широкого распространения SPA, потребность в единой кодовой базе для поддержки SEO, в потребителях с отсутствующим JavaScript, в лучшем UX, в отзывчивом UI и в быстрой загрузке первой страницы увеличилась. Изоморфный подход помог решить эти проблемы с помощью одного набора кода (обычно JavaScript / Node.js), который работает как на сервере, так и на стороне клиента, в браузере, что позволяет улучшить удобство обслуживания, пользовательский интерфейс и индексирование поисковыми системами. Node.js сделал развитие изоморфных веб-приложений проще и доступнее, позволяя ему популяризоваться и расширять рамки современных веб-технологий.

#### Список литературы:

1. Попов, А. В. Маркетинговые игры. Развлекай и властвуй / Антон Попов; [под. ред. С.Н. Хромова-Борисова]. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006. – 320 с.
2. Spike Brehm. Isomorphic JavaScript: The Future of Web Apps [Электронный ресурс], - <https://medium.com/airbnb-engineering/isomorphic-javascript-the-future-of-web-apps-10882b7a2ebc>. – (Дата обращения: 25.05.2017).
3. Jakob Nielsen. Website Response Times [Электронный ресурс], - <https://www.nngroup.com/articles/website-response-times/>. – (Дата обращения: 25.05.2017).
4. Azat Mardan. Why Everyone is Talking About Isomorphic / Universal JavaScript and Why it Matters [Электронный ресурс], - <https://medium.com/capital-one-developers/why-everyone-is-talking-about-isomorphic-universal-javascript-and-why-it-matters-38c07c87905>. – (Дата обращения: 25.05.2017).

**УДК 004.032**

**Литовская И.В.**

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## **МЕТАФОРА КАК ПРИЕМ ОБРАЗНОГО СБЛИЖЕНИЯ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ЛИТЕРАТУРНОГО ТЕКСТА В ЦИФРОВОЙ ВИЗУАЛЬНЫЙ НАРРАТИВ**

**Аннотация:** В докладе рассматривается опыт интеграции литературного текста в интерактивный визуальный нарратив посредством концептуальной метафоры.

**Ключевые слова:** цифровые коммуникации, визуальный нарратив, концептуальная метафора.

## **METAPHOR AS RECEPTION OF FIGURATIVE RAPPROCHEMENT AT INTEGRATION OF THE LITERARY TEXT IN A DIGITAL VISUAL NARRATIVE**

**Abstract:** The report considers the experience of integrating literary text into an interactive visual narrative through a conceptual metaphor.

**Keywords:** digital communications, visual narrative, conceptual metaphor

В своей работе «Грамотность в эпоху новых медиа» теоретик в сфере семиотики и образования Гюнтер Кресс констатирует, что мы становимся свидетелями революционного преобразования в области культуры, когда расширяется понятие лингвистической грамотности и связанных с ней средств представления и общения на всех уровнях, во всех областях человеческого бытия. 21 век стал эпохой постпечати, когда в многовековое лидерство литературного текста перешло к изображению, когда экран стал доминировать над печатным изданием [1].

Гюнтер Кресс и Ван Леувена в публикации «Образы чтения: грамматика визуального дизайна» рассматривают цифровые медиа как мультимодальные структуры, включающие в себя текст, звук, изображение и жест. Размышляя об особенностях современных коммуникативных систем, о проблемах языковой грамотности, основоположники теории мультимодальности Тео Ван Леувин и Гюнтер Кресс концентрируют внимание на визуальных коммуникациях, отмечая их востребованность в современном мире. Они проводят сравнительный анализ лингвистических и визуальных приемов речи, анализируют формирование смысловых ресурсов посредством визуальных элементов (например, шаблон, линия, форма, цвет, типография, текстура) [2].

Действенным приемом сближения смыслов литературного текста и изображения является концептуальная метафора. Определение концептуальной метафоры как понимание одного концептуального домена с точки зрения другой концептуальной области впервые вводит когнитивный лингвист Джордж Лакофф [3].

Метафорическое мышление пронизывает все сферы деятельности человека: научную, творческую, бытовую. Современные исследователи в области лингвистики, опираясь на работу когнитивного лингвиста Джорджа Лакоффа и философа Марка Джонсона, «Метафоры которыми мы живем» (1980), рассматривает метафору не только как лингвистический феномен, но как средство познания, как инструмент организации опыта человека, структурирования его знаний о действительности.

Гюнтер Кресс и Тео Ван Леувен в своей работе «Образы чтения: грамматика визуального дизайна» других коммуникационных режимах, таких как визуальный образ, жест и архитектура. Метод создания дизайна на основе концептуальной метафоры широко применяется в области цифровых медиа при разработке интерфейсов, визуализации данных, в аудиовизуальном повествовании, позволяя наполнить изображение образностью.

В процессе исследования со студентами приемов визуального повествования мы задались целью применить метод концептуальной визуализации к литературному тексту. Для эксперимента было выбрано произведение Агаты Кристи «Десять негрятят». Концепт визуального нарратива был по-

строен на идеи лимба как места, в котором обитают души людей, недостойных попасть в рай, но и не настолько грешных, чтобы быть осужденными и отправленными в геенну огненную, ведь герои произведения преступники, вина которых не может быть доказана. Визуально концепт воплотился в образе корабля-призрака, блуждающего в тумане между необитаемым островом и материком. Передвигаясь по судну, пользователь имеет возможность посетить каюты персонажей романа, уже покинувших земной мир. Не имея возможности общаться с героями, пользователь через предметы, обстановку, призрачные явления получает информацию, необходимую для продвижения сюжета и раскрытия преступления.

Следующим произведением, выбранным для эксперимента, стала повесть Н. В. Гоголя «Невский проспект».

Отправной точкой для разработки концепта метафорического пространства интерактивного визуального повествования стала гоголевская характеристика Невского проспекта: «главная выставка всех произведений человека» [4]. Таким образом, родилась идея репрезентовать сюжет романа через выставочное пространство музея. Пользователю предлагается посетить виртуальную выставку полотен художника Пискарева. На полотнах изображены виды Невского проспекта в разное время суток, жанровые сценки, портреты современников автора (в том числе и портрет Гоголя), портреты возлюбленной, друга художника, поручика Пирогова, автопортреты. Поскольку мир гоголевского Петербурга дуален, в нем присутствует и рациональное, и мистическое начало, в выставочном пространстве есть место «чудесам». При приближении к полотнам образы «оживают», при направлении взгляда в центр картины пользователь попадает в виртуальное пространство полотна.

Приведенные эксперименты продемонстрировали повествовательные возможности концептуального визуального образа, создаваемого на основе идеи литературного произведения. Метафорическое сближение оказалось действенным методом экранной интерпретации не только статистических, научных, информационных данных, но и художественного текста.

Полученный опыт создания визуального текста вдохновляет на поиск более подробных, детальных подходов к визуализации. Грамматика визуального языка – необходимое для дизайнера область знания; постижение ее структуры, умение построить сообщение, которое будет правильно истолковано пользователем – основополагающий навык для медиа художника.

### Список литературы:

1. Kress, G. (2003). Literacy in the new media age. London: Routledge  
<https://ccscottcheney.files.wordpress.com/2012/08/shorter-kress.pdf>
2. Kress, G. & van Leeuwen, T. (1996). Reading images: The grammar of visual design. London: Routledge.
3. Лакофф Джордж, Джонсон Марк Метафоры, которыми мы живем: Пер. с англ. / Под ред. и с предисл. А. Н. Баранова. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 256 с. <http://codenlp.ru/books/lakoff.pdf>
4. Н.В. Гоголь Невский проспект, Собрание сочинений в 9 т. Т. 3. М.: Русская книга, 1994.

УДК 675

Лукина Ю. И., Савельева А. С., Бенинказа А.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия, Свободный университет Боцен-Больцано, Италия

## СТЕРЕОФОТОГРАФИЯ. ИСТОРИЯ, РАЗВИТИЕ, СОВРЕМЕННАЯ ПРАКТИКА

**Аннотация:** Статья посвящена стереофотографии, краткой ее истории и известным фотографам, которые внесли большой вклад в развитие данного направления. Рассмотрены и проанализированы основные составляющие стереофотографии и отмечены коллекции музеев (Берлин, Турин), представляющие большие коллекции стереофотоаппаратов. Отмечается использование технологии стереофотографии в современном кино и дизайне.

**Ключевые слова:** стереофотография, стереоскоп, стереопара, стереокамера, стереокартинка, дагеротипия.

## STEREOSCOPIC PHOTOGRAPHY. HISTORY. DEVELOPMENT. MODERN PRACTICE

**Abstract:** The article is about stereoscopic photography: history and famous photographers, which made big influence to develop this field. The research work includes different areas: terms about stereoscopic photography, particular periods of stereoscopic photography and cameras, information about some museums which have particular collections of stereoscopes (Berlin, Turin museums). One part of article speaks about using technology of stereoscopic photography in the modern fields of photography, cinema and design, and perspective of development of this field.

**Keywords:** stereoscopic photography, stereoscope, stereopair, stereo camera, stereopicture, daguerreotype.

Стереофотография является одним из самых интересных видов фотографии, который строится на удивительном оптическом эффекте. Процесс фотографирования имеет обширную историю развития и несет за собой большое наследие в виде фотоаппаратов, стереоскопов и фотографий разных эпох, начиная с первой половины XIX века.

История данной техники богата и насчитывает множество важных имен, которые будут рассмотрены в данной статье, и изобретений. Стоит отметить, что на сегодняшний день стереофотография продолжает свое развитие. Обратимся к истории стереофотографии и рассмотрим основные понятия:

- стереофотография (англ. stereoscopic photography) – это способ получения стереопары изображения при помощи фотографирования;
- стереопара, стереокартинка – это изображения одного объекта снятых с разных точек зрения, то есть для левого и для правого глаза. Съемка таким образом обеспечивает 3D эффект при просмотре по аналогии с человеческими глазами;
- стереоскоп – оптический биноклярный прибор, предназначенный для просмотра стереокартинок, позволяет увидеть стереоизображение объемным;
- анаглиф (от греч. – рельефный) – метод получения стереоэффекта для стереопары обычных изображений при помощи цветового кодирования изображений, предназначенных для левого и правого глаза.

Принцип получения стереокартинки был предложен еще в Античности Евклидом и продолжен Леонардо да Винчи (Leonardo di ser Piero da Vinci) в 1484 году. Изобретение стереофотографии предшествовало фотографии, поскольку уже в 1838 году Чарльз Уинстон (Sir Charles Wheatstone) изобрел определенное положение зеркал и линз, чтобы просматривать с 3D эффектом анаглифы

[1]. Правый рисунок не был идентичен левому и за счет того, что комбинация зеркал отображала один рисунок на правый глаз, а другой на левый получался стереоэффект. Изначально стереоскоп был предназначен для просмотра картинок. Рисованные изображения давали 3D эффект при условии, что они были идентично нарисованными, но с разных ракурсов по принципу человеческих глаз, для правого и левого глаза, что является обязательным аспектом для получения рельефного изображения. Данные картинки могут быть черно-белыми или цветными. В 1844 году Дэвид Брюстер (Sir David Brewster) применяет принципы Уинстона в фотографии. Таким образом, рождается стереоскопическая фотография. В 1849 году сэр Дэвид Брюстер изобрел стереоскоп с двумя увеличительными линзами, расположенными на расстоянии 2,5 дюйма одна от другой, то есть на обычном расстоянии между глазами человека (рис.1). Высоту он ограничил тремя дюймами, и стереоскопом можно было очень легко пользоваться [2]. В 1850 году Бастьен Дюбоск (Bastien Dubosc) конструирует первый серийный стереоскоп. В период с 1850 года по 1880 гг. стереоскопия находится на вершине популярности. В этот период происходит значительный прогресс в этой области, появляются дагеротипия и амбротипия [3].

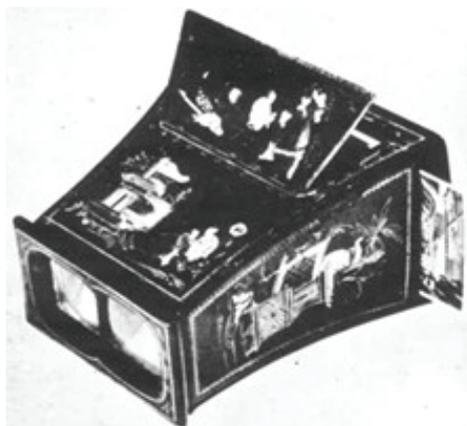


Рисунок 1. Стереоскоп Д. Брюстера с орнаментами, изготовленный в Англии около 1850 года.

С появлением фотографии и созданием стереофотоаппарата фотографы смогли получать фото стереопары. Идея стереофотоаппарата заключалась в создании двух объективов, что дало бы возможность делать объемные фотографии. К 1855 году оптик Шарль Шевалье (Charles Louis Chevalier) внедрил 2 объектива в один аппарат и таким образом был получен фотоаппарат в его классическом понимании. Именно с этого момента началась большая история развития 3D фотоаппарата.

Во второй половине XIX века фотографии чаще всего были черно-белыми, но существовала техника создания и цветных изображений. Черно-белые фотографии иногда подвергались раскрашиванию, чтобы сделать их более живописными (рис. 2, а). Сложность цветной фотографии была обусловлена узким диапазоном спектральной чувствительности техники данной эпохи и не могла быть на тот момент реализована в совершенстве. Цветная фотография окончательно оформилась только после 1905 года, когда появилась возможность создавать фотоматериалы чувствительные ко всем видимым излучениям [4]. Например, дагеротипия за счет своих химических свойств при создании фото (изменении окраски солей серебра под действием цветного излучения) могла быть цветной без специальных дополнительных аспектов (рис. 2, б).



Рисунок 2. Примеры цветных фотографий: а – раскрашенный альбуминовый отпечаток конец XIX – начало XX века



Рисунок 2. Примеры цветных фотографий: б – первый цветной дагеротип, созданный Дейвидом Октавиусом Хиллом между 1851 и 1856 годами.

В последние года XIX века произошло важное изменение, связанное с технической эволюцией фотографии: фотография и в том числе стереофотография начинает распространяться среди фотолюбителей. Француз Жюль Ришар (Jules Richard) в течении 50 лет являлся одним из главных специалистов в области стереофотографии, в тот же момент другие промышленники производили, помимо классических фотоаппаратов, стереокамеры [5]. Стереоскопия использовалась в качестве педагогического помощника в начальной школе в начале XX века. Все почтовые и туристические коммерческие секторы использовали стереоскопию. На таких высоких позициях продержалась популярность стереоскопии до второй мировой войны. В 50-х годах XX века популярность данной техники снизилась за счет того, что американцы начали массово выпускать стереоскопические аппараты.

Помимо истории стереоскопии необходимо обратить внимание на принципы получения стереопары и процесс появления 3D эффекта. Стереопара имеет иной метод создания изображения нежели обычная фотография. В стереопаре предмет фотографируется с двух точек, между которыми базовое расстояние 65 мм (среднее базовое расстояние между глазами). Для просмотра стереопары и получения эффекта нужно поместить фотографии в оптический прибор – стереоскоп или

воспользоваться специальными очками. В мире существует достаточно много разных 3D очков, приспособленных для сведения стереокартинки в объемное изображение, но выбор очков должен зависеть от того каким способом был получен стереоэффект.

Стереопару можно просматривать без дополнительных устройств, например, прямым или перекрестным просмотром. Прямой просмотр строится на методе параллельного взгляда, а перекрестный на методе перекрестного взгляда (рис. 3). Оба способа позволяют посмотреть полноцветную стереокартинку без наличия какого-либо оборудования. В случае с параллельным взглядом стереоэффект достигается за счет сведения глаз дальше плоскости изображения, а при перекрестном просмотре глаза сводятся перед изображением, то есть, глядя на картинку, взгляд фокусируется на точке, расположенной между глазами и стереокартинкой.

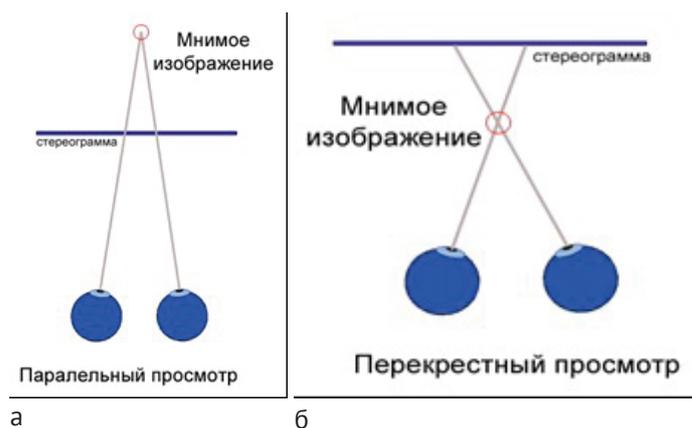


Рисунок 3. Методы просмотра стереокартинки:  
а – параллельный просмотр; б – перекрестный просмотр

Несмотря на то, что стереоскопия в данный момент не является основным способом фотосъемки, её принципы можно проследить во многих сферах дизайна. Например, в 3D визуализации объектов, где на компьютере воссоздается цифровое объемное изображение, или же в дизайне, так как сведённая стереопара, то есть единая стереофотография, готовая для просмотра в специальных очках, является интересной за счёт своего колористического решения и эффекта расфокусировки. В графическом дизайне такой эффект будет способствовать ощущению движения, динамики. Например, в логотипе такой эффект на подсознательном уровне вызовет ассоциации с темой кино и фотографией (рис. 4).



Рисунок 4. Пример логотипа со стереоэффектом

Стоит заметить, что в эпоху высоких технологий сделать из одной фотографии полноценную 3D фотографию не является трудным процессом. На рынке предложено множество элементарных программ, которые сводят два изображения в одну стереокартинку. Кроме того, существует многочисленное количество фоторедакторов, где можно добиться стереоэффекта. Несмотря на этот фактор, данный метод съемки заинтересовывает людей, поскольку сейчас существует много музеев, где отводится место для истории стереофотографии. В пример можно привести музей стереофотографии под Берлином, где в частной коллекции хранится тысячи экспонатов – стереокамеры, стереоскопы, стереопары и другие приспособления для фотосъемки. Данная коллекция демонстрирует этапы развития стереокамеры и стереоскопа, начиная с первой половины XIX века и заканчивая современностью [6]. В ноябре 2016 года в Санкт-Петербурге в фотолофте «Маяк» проводилась выставка стереофотографии. На данной выставке было представлено достаточно большое количество экспонатов из коллекции немецкого музея. Таким образом, в течение трех недель жители города могли посетить интересную выставку стереофотографии, где было множество фотографий, выполненные в данной технике. Большинство фотографий были сняты в начале XX века и имеют большую значимость для истории, так как были сделаны основоположником стереофотографии Жюлем Ришаром [7].

Кроме того, интересно отметить музей кинематографии в Турине, где представлена большая коллекция стереоскопии как один из важных этапов в истории развитии кино. В данном музее представлена большая экспозиция аппаратов и стереоизображения итальянских фотографов (Джакомо Броги / G. Brogi, Джорджио Зоммер / G. Sommer), которые внесли вклад в развитие стереофотографии [8]. Подводя итог, стоит отметить, что на сегодняшний день стереофотография продолжает свое развитие. Благодаря использованию стереоэффекта и современных подходов, стереофотография может найти новые направления в дизайне и современной фотографии. Прием стереофотографии дает большие возможности для творчества.

#### Список литературы:

1. Галерея «Galerie-photo»: официальный сайт. URL: <http://www.galerie-photo.com/photographie-en-relief.html> (дата обращения: 8.05.2017).
2. Стереофотография. Теория и практика. URL: <https://prophotos.ru/lessons/7321-stereofotografiya> (дата обращения: 8.05.2017).
3. Бажак, К. История фотографии: возникновение изображения / К. Бажак. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 159 с.: ил.
4. Belloc, A. Photographie rationnelle: Traité complet théorique et pratique. Applications diverses. Précédé de l'histoire de la photographie et suivi d'éléments de chimie appliquée à cet art, 1862, rééd. – Nabu Press, 2010.
5. Биография Жюля Ришара. URL: <http://ignomini.com/photographica/stereophotovintage/richardnudes/richardnudes.html> (дата обращения: 10.05.2017).
6. Музей стереографии «Jules Richard museum»: официальный сайт. URL: <http://jules-richard-museum.com/> (дата обращения: 13.05.2017).
7. Фотовыставка «Стереография» в галереи «Маяк»: официальный сайт. URL: <http://www.mayak.club/gallery> (дата обращения: 10.04.2017).
8. Музей Кинематографии в Турине: официальный сайт. URL: [http://www.museocinema.it/quick\\_info.php?l=ru](http://www.museocinema.it/quick_info.php?l=ru) (дата обращения: 20.05.2017).

## ПРОБЛЕМА АКТУАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНЕРА

**Аннотация:** В этой статье рассматривается роль высшего образования в сфере дизайна. Эта проблема актуальна на данный момент по ряду причин: конкуренция на рынке труда, динамичное развитие областей дизайна за счет технологического прогресса, повышение востребованности профессии дизайнера. Поднимается вопрос необходимости специального профильного образования для дизайнеров и преимуществах высшего образования.

**Ключевые слова:** образование, дизайн, графический дизайн, дизайн-образование, высшее профессиональное образование в области дизайна.

## THE PROBLEM OF HIGHER EDUCATION FOR GRAPHIC DESIGNERS

**Abstract:** This article examines the role of higher education in the field of design. This problem is relevant at the moment for a number of reasons: competition in the labor market, dynamic development of design areas due to technological progress, increased demand for the designer's profession. The issue of the need for special profile education for designers and the benefits of higher education is being raised.

**Keywords:** education, design, graphic design, design education, higher professional education in design.

Индустрия дизайна с каждым годом развивается всё быстрее, набирают обороты появляющиеся новые художественные тенденции и приёмы, которые диктуют правила для дизайнеров, иллюстраторов и художников. Такая скорость обусловлена развитием инструментов как средств самовыражения, компьютерных технологий, программного обеспечения. Художнику в наше время гораздо легче дать жизнь своему произведению, нежели раньше. В период, когда для творчества доступны всевозможные средства исполнения своего проекта, встаёт вопрос о грамотном их применении. Зачастую можно встретить ситуацию, когда талантливому дизайнеру не хватает чего-то, что сделает его работу по-настоящему осмысленной и содержательной. Нет знаний, которые должны поддерживать творческий поток мысли, направлять в нужное русло, ограничивать в чем-то и приводить к правильному результату.

Влюбой профессии навык системного подхода приходит в процессе обучения, получения специального узконаправленного образования. На данный момент будущий дизайнер имеет возможность получить самостоятельное высшее образование в своей области, а также выбрать направление дизайна, которым он впоследствии будет заниматься. Доцент кафедры дизайна ТГУ Ковешникова Н.А. в одной из своих статей отметила: «Эксперты в области дизайн-образования сходятся во мнении о важности фундаментального общего образования для профессии дизайнера <...> Разносторонность подготовки студентов на дизайнерских отделениях требует и новых учебных курсов, которые должны отражать многие разные, но дополняющие друг друга области знания» [1]. Подобные программы в системе дизайн-образования требуют также от студента определенных личностных качеств, помогающих ему успевать за динамично развивающейся областью дизайна. Ковешникова также обращается к трудам социологов, работавших над темой дизайн-образования, которые подчеркивают, что человек, решивший углубиться в дизайнерскую деятельность, должен быть восприимчив, внимателен, дисциплинирован, а также уметь критически оценивать и анализировать свою деятельность [2]. Подобные задатки находят верное применение и развитие в процессе получения специальности дизайнера, ведь в этом и состоит педагогическая задача современной высшей школы дизайна.

В настоящее время складывается тенденция приема на работу в должности дизайнера людей, квалификация которых строится лишь на опыте работы. Статистические данные говорят о том, что для работодателей не так важно образование нанимаемого дизайнера, сколько долговременность его практики в сфере. Так учебный интернет-ресурс «Мое образование» собрал статистические данные со своих пользователей и вывел результаты, где более 50% работающих в России дизайнеров не имеют высшего образования, 25% имеют высшее образование в других сферах деятельности и только около 20% - специалисты-дизайнеры. Остальные 5% приходятся на дизайнеров со средним школьным образованием [3].

Проектирование в дизайнерской среде многозадачно, оно может быть направлено на решение нескольких проблем одновременно. Подобный род деятельности выдвигает высокие требования к специалисту, который находится в постоянном поиске, анализе, а следовательно, процесс его образования не прекращается. Российский промышленный дизайнер Станислав Жицкий в своих лекциях упоминает о том, что «современный дизайн – это сочетание *fun* и *function*, иными словами эстетики и функциональности. Выброси одну из этих единиц и ты получишь дрянной дизайн» [4]. Продуманное распределение ролей между «красивым и полезным» является тем фактором, который приводит к осмысленному результату. В подобных поисках приобретает силу «проектная культура, неотъемлемой частью которой является профессиональное образование» [5].

В графическом дизайне функциональность и полезность проекта не менее весома, чем и в других сферах дизайна. Так сложилось, что именно среди графиков чаще всего можно встретить дизайнеров, не имеющих профильного образования, которые преуспевают, занимаясь фрилансом или официально работая в своей сфере. Это происходит в связи с тем, что область работы дизайнера вполне доступна, его инструментарием может воспользоваться любой желающий, а сам род деятельности является довольно прибыльным. В подобных условиях на рынке труда возрастает конкуренция между дизайнерами, имеющими образование и не имеющие его.

Российский дизайнер Бирман И. так отзывался по данному вопросу: «Дилетант не станет учить доктора, как правильно оперировать больного, так почему тот же дилетант думает, что справится с задачей дизайнера-профессионала, не получив должных фундаментальных знаний в этой области?» [6]. Здесь можно возразить, что эти самые фундаментальные знания можно обрести и самостоятельно, прочитав нужную литературу, ознакомившись с лекциями именитых гуру дизайна и пересмотрев множество работ и аналогов в области, которая интересна. Безусловно, путём самообразования можно закрепить в сознании правила, рамки, приёмы. Существует большое количество ресурсов, описывающих профессиональные догматы в области композиции, колористики, типографики, полиграфии, компьютерной графики и т.д. Однако очень важно не столько получить знание, сколько грамотно его усвоить, чтобы компетентно его применить в дальнейшей работе. Школа дизайн-образования коренным образом базируется на систематизированных знаниях и педагогическом опыте, которые передаются студенту последовательно.

Речь не идёт о том, что следует отказываться в трудоустройстве и лишать подработок дизайнеров без образования. Скорее суть в том, что проблема необразованности дизайнера должна решаться самым логичным путём – дизайнеры должны получать образование. Это дисциплинирует, систематизирует, даёт возможность свою творческую энергию реализовывать максимально оптимальным и выгодным образом, опираясь на опыт профессионалов, которые уже прошли свой путь. Иногда может казаться, что образование также делает творца более чётким, зажатым в рамки. Однако, раздвигая эти самые рамки, дизайнер учится находить нестандартные пути выхода из сложной ситуации, а преодоление подобных сложных задач ведет к получению ценного опыта.

В эпоху доступности всевозможной информации для человека открываются двери к постижению всевозможных профессий и специальностей. Если в некоторых из таких профессий образованность специалиста является неотъемлемой частью его квалификации, то в творческих сферах существуют отступления от данного правила. В рассмотренной области графического дизайна можно встретить множество представителей данной профессии, не имеющих высшего дизайнерского об-

разования. Обобщая вышеперечисленную информацию, можно заключить, что подобным специалистам не хватает углубленного знания в дисциплинах проектирования, они лишены возможности грамотно интегрировать получаемые ими знания. Такие знания, грамотно полученный опыт, умение системно подходить к задачам и их выполнению делают дизайнера настоящим специалистом. Делают его дизайн осознанным и завершенным, красивым и функциональным.

#### **Список литературы:**

- [1]. Ковешникова Н.А. Актуальные проблемы дизайн-образования в контексте современной теории и практики дизайна, журнал «Вестник ТГУ», выпуск 4 (96), г. Орел, Россия, 2011. [Дата обращения 12.05.2017]
- [2]. Гофман А.Б., Мода и люди. Новая теория моды и модного поведения, 4-е издание, исправленное и дополненное, Санкт-Петербург, 2010. [Дата обращения 12.05.2017]
- [3]. «Мое образование», образовательный интернет-ресурс, URL: <https://моеобразование.ru>. [Дата обращения 10.05.2017]
- [4]. Мастер-класс Жицкого С.В., Дизайн кружки. Красота, функциональность, оригинальность, маркетинг; церемония вручения премии по промышленному дизайну GIFTS Award, Санкт-Петербург, 2012. [Дата обращения 15.05.2017]
- [5]. Е.В. Рак «Дизайн в системе высшего образования», Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2016. [Дата обращения 12.05.2017]
- [6]. Бирман И. Интернет блог, URL: <http://ilyabirman.ru>, 2011. [Дата обращения 10.05.2017]

## ЭКОЛОГИЧНОСТЬ, КАК ТРЕНД В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

**Анотация:** Одна из главных проблем в графическом дизайне – выбор материала. Насколько важно думать о последующих этапах переработки исходного сырья, какие виды экологичных материалов существуют, какие основные принципы в «зелёном» графическом дизайне?

**Ключевые слова:** экономия бумаги, материал и графика, морматы бумаги, экологичные чернила, экологическая сознательность.

## ECOLOGICAL COMPATIBILITY AS A TREND IN GRAFIC DESIGN

**Abstract:** One of the main problems in graphic design is the choice of material. How important is it to think about the next stages of processing raw materials? What kinds of environmentally friendly materials exist? What are the main principles in the «green» graphic design?

**Keywords:** saving paper, material and graphics, paper sizes, eco-friendly ink, ecological consciousness

Как известно, тренды и модные направления сменяют друг друга очень быстро. Важно помнить о том, что дизайнерская деятельность крайне нестабильна, здесь всё находится в постоянном движении [1, с. 6, 15]. Многие из новых направлений формируются под влиянием вкусов потребителей, но есть и те, которые следуют из года в год. Они нередко связаны с глобальными проблемами. Сейчас, например, очень злободневный вопрос – защита окружающей среды.

Первое и главное, о чём стоит задуматься – экономия бумаги. Достаточно представить себе, что, к примеру, происходит с упаковкой после того, как она оказывается в руках потребителя. Чаще всего, она заканчивает свою жизнь на мусорной свалке. К счастью, сейчас существует много видов экологичных материалов, таких как пластик, разлагающийся за 18 месяцев, войлочный полиэфир, который может быть использован в качестве топлива, легко утилизируется и при сгорании не выделяет токсичных паров и т.д. [2, с. 82, 83]. Их использование помогает снизить степень загрязнения окружающей среды.

Основопологающим принципом в «зелёном» графическом дизайне является так называемая «вторая жизнь» [3]. Это принцип раскрывается в разных вариациях – материале и графике.

Отличным примером является крафт-бумага – изготавливаемая из вторичного сырья. Её можно использовать как упаковочный материал, однако она также традиционно ассоциируется с эскизированием. Опираясь на это, можно разработать уникальный дизайн, сочетающий в себе красивую графику и экологичный материал. Такой графикой вполне может быть растительный орнамент в стиле средневековья Уильяма Морриса. Это придаст вещи не только внешнюю привлекательность и будет служить не просто напоминанием об экологии, но и нести некую ценность, оригинальность. Можно использовать также бионическое формообразование. Стилизацию натуралистических природных объектов. Бионика в графическом дизайне проявляется удивительным образом. Например, из сочетания фактуры и цвета можно создавать фантастические орнаменты. На основе бионических форм получаются замечательные товарные и фирменные знаки, пиктограммы [4, с. 8, 9]. Это отличный способ показать удивительную красоту природы, воспитать в людях экологическое сознание.

Жажда чего-нибудь экологичного, натурального также нашла отражение в шрифтах. В 2016 году популярны рукописные шрифты [5]. Плавные, органичные линии в сочетании с динамичностью и мобильностью прекрасно подойдут для оформления полиграфической продукции.

Ещё один важный аспект, о котором всегда следует помнить графическому дизайнеру – минимизировать применение чернил. Например, белый цвет бумаги может являться частью дизайна.

Печатать лучше на бумаге стандартных размеров, так как нестандартные форматы подразумевают много бумажных отходов. Это не только сократит расход чернил, но и снизит затраты на бумагу. Конечно, это не всегда получается, поэтому есть и другой выход из подобной ситуации. Существуют экологичные чернила, на основе воды и растительных веществ, соевые [6].

Современному графическому дизайнеру нужно быть экологически сознательным. Даже если существует определённое количество тех, кто использует экологичные материалы в своей работе, но это так и останется каплей в море, если все эти усилия не будут совместными, коллективными. Нынешнее положение кардинально изменится, если это будет делать каждый. Только вместе мы сможем помочь природе.

### Список литературы:

[1]. Луптон Э. «Графический дизайн от идеи до воплощения». / Пер. с англ. В. Иванов. – СПб.: Питер, 2013. – 184 с.

[2] «Актуальный дизайн // Упаковка-01». / Пер. О. Логвиненко – ИД «РИП-холдинг» 2009. – 192 с.

[3] Advertology.RU – всё о рекламе, маркетинге и PR. [Электронный ресурс] / Кристина Котович (unipack.ru) // Четыре главных тенденции в дизайне упаковки 2016 – 19.01.2016 URL: <http://www.advertology.ru/article135012.htm> (Дата обращения: 19.11.2016)

[4]. Мазурина Т.А. Бионическое формообразование в графическом дизайне [Текст]: учеб. пособие / Т.А. Мазурина; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. Агенство по образованию, Гос. образоват. Учереждение высш. Проф. Образования «Оренбург. Гос. Ун-т». – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. – 134 с.

[5]. Первый супермаркет полиграфии [Электронный ресурс] / Графический дизайн, тренды 2016 года URL: <http://super-print.com.ua/blog/graficheskij-dizajn-trendy-2016-goda/> (дата обращения: 19.11.2016)

[6].Графический дизайн – on-line журнал [Электронный ресурс] / Vlad // Экологичность графического дизайна – 24.06.2013 URL: <http://graphic.eds.co.ua/ekologichnost-graficheskogo-dizajna.html> (Дата обращения: 19.11.2016)

УДК 378

Никандрова О. Ф.

ФГОУ ВО Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица, г. Санкт-Петербург, Россия

## РЕКЛАМНАЯ КОММУНИКАЦИЯ. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА-ГРАФИКА

**Аннотация:** Рассматриваются актуальные проблемы профессионального образования в области графического дизайна. Отмечается значение комплексного подхода к созданию рекламной коммуникации средствами графического дизайна на основе выводов маркетинговых исследований. Определяются тенденции в сторону применения динамических графических форм, в дизайне рекламной коммуникации.

**Ключевые слова:** дизайн-образование, графический дизайн, анимация, брендинг, визуальная коммуникация, ассоциативность, информативность, компьютерная графика.

## ADVERTISING COMMUNICATION. COMPREHENSIVE APPROACH TO PREPARATION OF THE SPECIALIST-GRAPHICS

**Abstract:** Current problems of vocational education in the field of graphic design are considered. The importance of an integrated approach to the creation of advertising communications through graphic design based on the findings of marketing research is noted. A trend towards the use of dynamic graphic forms, in the design of advertising communication, is defined.

**Keywords:** design education, graphic design, animation, branding, visual communication, associativity, informativeness, computer graphics.

Определяя цели профессионального образования в области прикладных графических искусств и графического дизайна, необходимо обозначить место графического дизайна в современном социокультурном пространстве. В манифесте образовательной программы для дизайнеров, провозглашенном организацией Icoграда определяется назначение и суть графического дизайна, как элемента современного коммуникационного пространства. «Термин «графический дизайн» эволюционировал в неоднородную структуру, которая включает в себя множество названий: графическая коммуникация, визуальная коммуникация, визуальный дизайн, коммуникативный дизайн. Коммуникативный дизайн – термин, принятый Генеральной ассамблеей Icoграда в Гаване в 2007 году в качестве наиболее подходящего» [1].

Традиционно, основываясь на графических видах искусства, графический дизайн на современном этапе своего развития, реализует свою прикладную коммуникативную функцию, находясь на стыке дисциплин и обслуживая социокультурную коммуникацию во многих областях человеческой деятельности. Графический дизайн приобретает форму синтетического прикладного искусства, определяя композиционные основы для создания визуальной коммуникации. Существовая в новых реалиях, а именно в системе экранного культурного кода [2], графический дизайн имеет тенденцию к динамичности. Динамическая составляющая закладывается уже в статичных формах графического дизайна. Эта тенденция выражена в вариативности основных элементов идентификации и носит название – «динамическая айдентика». Графический дизайн сегодня является основой для динамических видов искусств: видео-арт, моушн-дизайн, сценическая графика и др. Динамические виды графического дизайна расширяют сферу его применения и поэтому подготовка специалистов в этой области должна соответствовать новым тенденциям.

Вследствие многообразия форм и областей применения графического дизайна, одним из насущных вопросов профессионального образования в этой области является определение необходимого комплекса образовательных модулей, дающего будущему профессионалу возможность выбора

своей ниши на профессиональном поприще после окончания обучения. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования министерства образования и науки российской федерации возможность выбора в дальнейшем своей профессиональной ниши определена профессиональной компетенцией ПК-12: «специалист должен обладать способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять, при необходимости, профиль своей профессиональной деятельности» [3]. Для этого в высшем учебном заведении студент должен получить сумму знаний и навыков, чтобы в дальнейшем, он смог выбрать сферу своей деятельности в рамках профессии. Эти рамки должны быть достаточно широкими для того, чтобы выпускник мог ощущать себя уверенным специалистом.

Анализируя современное состояние и тенденции развития графического дизайна как профессии, можно отметить, что сферы его применения расширились. Проектный выход – это комплексная визуально-графическая идентификация продукта (объекта, события, услуги, персоны и др.), который брендируется в соответствии с информационно-рекламными потребностями. При этом используются современные средства коммуникации и трансляции проекта графического дизайна. Графический дизайнер призван всё это синтезировать в своём сознании, а затем упорядочить в своём проекте и организовать процесс коммуникации визуальными средствами. Проекты графического дизайна в области рекламы (коммерческой или социальной), включают не только творческие, но и стратегические, управленческие, технические и психологические аспекты. Задача графического дизайнера – предложить визуальные решения, реализующие задачи коммуникации. Рекламный продукт, не может быть произведением, созданным на основе субъективного взгляда дизайнера на задачу. Проектные решения основываются на выводах из объективных данных маркетингового анализа и социальных исследований. В области коммерческой коммуникации графический дизайн встроен в комплекс брендинга. Поэтому будущего специалиста необходимо и обеспечить теоретическим багажом, и сформировать у него представление о закономерностях целенаправленного создания образа рекламного продукта. Кроме того, способы рекламной коммуникации в современном информационном пространстве имеют широчайший диапазон средств и приёмов. Сквозная идентификация бренда подразумевает создание информативного визуального образа, основанного на ассоциативных рядах целевой аудитории. Она включает вербальные, графические, динамические, объёмно-пространственные формы и динамические визуальные искусства, которые синергетически создают индивидуальность образа. Поэтому за годы учёбы необходимо также накопить технический и технологический инструментарий, соответствующий современным реалиям проектной деятельности. Безусловным является то, что и теоретический, и технологический инструментарий, может иметь смысл, не сам по себе, а для реализации творческого замысла.

К сожалению, сегодня в информационном пространстве, появилось много визуальных продуктов, которые невозможно описать эстетическими категориями, т. к. они производятся техническими специалистами, базируясь исключительно на случайно применённых возможностях программного обеспечения. В этой связи, миссия высшего образования в области графического дизайна – воспитать конкурентно способных специалистов, способных привнести эстетическое наполнение в современную визуальную среду. Для этого необходимо дать выпускнику, во-первых, общехудожественное и специальное художественное образование, базирующееся на образцах мировой художественной культуры, во-вторых, сформировать креативное мышление, в-третьих, обеспечить теоретические знания и технологические навыки, которые сделают его конкурентоспособным. Общекультурные компетенции (ОК) специалиста в вузе формируются образовательным модулем учебного плана: «Гуманитарные, социальные и экономические дисциплины». Общепрофессиональные компетенции (ОПК) – модулем «Общепрофессиональные дисциплины». Модуль «Профессиональные дисциплины», формирует профессиональные и профессионально-специализированные компетенции (ПК, ПСК).

Учебные дисциплины, представленные в модуле «Профессионально-специализированные дисциплины» (ПСК) на кафедре графического дизайна ФГОУ ВО Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штигица для специальности 54.05.03

– «Графика», специализация № 5 – «Художник анимации и компьютерной графики», квалификация выпускника – «специалист», дают основу для формирования профессионала, соответствующего современным реалиям и имеющего возможность выбора своей профессиональной ниши. Творческие дисциплины подкреплены учебными опциями, которые переводят творческий замысел в прикладную плоскость, не умаляя полёта творческой фантазии, а напротив, давая опору для креативной работы со смыслом и функцией коммуникации в каждом конкретном проекте. Теоретические знания в области брендинга и рекламной коммуникации, подкреплённые практикой курсового проектирования в тандеме с преподавателем, помогают выпускнику научиться решать реальные задачи, встающие перед графическим дизайнером в его самостоятельной профессиональной деятельности. Такой специалист сможет быть не только исполнителем, но и получит возможность, при необходимости, руководить деятельностью творческой группы или с полным пониманием вопроса и объективной оценкой существующей предпроектной ситуации будет успешно работать в режиме фриланс, как комплексный специалист в области графической идентификации и рекламной коммуникации.

Для формирования этой возможности в процессе обучения будущему графическому дизайнеру необходимо пройти комплекс дисциплин, дающий представление о месте графического дизайнера в современном обществе, а в частности в сфере рекламы. Кроме того, широкое видение проблемы, позволяет выпускнику в процессе дальнейшего профессионального становления в работе по специальности после окончания вуза самостоятельно и осознанно углубиться в научные аспекты профессиональной работы по созданию объектов рекламной направленности независимо от вида создаваемого продукта. Такие возможности и требования к профессиональному багажу определены в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования министерства образования и науки российской федерации. В нем говорится о необходимости построить образовательные программы в соответствии с компетенциями специалиста-графика так, чтобы он обладал «способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способностью к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы» – ПК-13 [3]. «Способностью создавать на высоком художественном уровне авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, практические знания и навыки, полученные в процессе обучения» – ОПК-2 [3]. Художественное образование в области графического дизайна в высших учебных заведениях сегодня развивается в направлении расширения компетенций специалиста.

Эти требования учтены в учебных планах и учебных программах кафедры графического дизайна ФГОУ ВО Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица для специальности 54.05.03 «Графика», специализации №5 – «Художник анимации и компьютерной графики», квалификации выпускника – «специалист».

Первое ключевое слово в названии специализации «художник», поэтому в первые годы обучения по этой специализации, формируется творческий почерк и личность художника. На начальных курсах образовательного цикла художника анимации на кафедре графического дизайна воспитывается графическая культура и изучаются традиционные графические техники и инструменты. Но поскольку графический дизайн – прикладная профессия, проектный результат не может быть основан и ограничен субъективным подходом личности художника. Соответственно подготовка художника анимации и компьютерной графики на кафедре графического дизайна Академии Штиглица обслуживается комплексом дисциплин не только творческой направленности. Прирост профессиональных навыков и углубление теоретической базы идёт поступательно. По мере развития и становления у студента навыков художника на начальных курсах обучения, на средних и старших курсах вводятся образовательные модули и факультативы, расширяющие профессиональные возможности для дальнейшей деятельности выпускника на «трудовом рынке». Целесообразно в момент достижения профессиональных успехов в художественных дисциплинах (1–3 учебные семестры), в средний временной период обучения (4–6 учебные семестры), расширить комплекс специальных дисциплин профессионального цикла. В учебном плане кафедры графического ди-

зайна для специализации «Художник анимации и компьютерной графики», в модуле «Профессионально-специализированные дисциплины», представлены такие дисциплины как: брендинг, современные технологии в рекламе, теория коммуникаций. В результате освоения таких теоретических дисциплин, формируется специалист, полностью представляющий алгоритм процесса создания рекламной коммуникации. Эти знания дают возможность расширять проектную практику художника графика-аниматора. Анимация и мультипликация, соединившись с теорией и практикой брендинга, дадут прикладной коммерческий продукт.

Второе ключевое понятие в названии специализации «компьютерная графика». Это широкое понятие, которое может обозначать, как произведение искусства, созданное в технологии компьютерной графики, так и инструмент для работы дизайнера-графика. Необходимо показать обучающимся возможности компьютерных технологий, которые расширят инструментарий для создания художественного образа и позволят перевести деятельность художника в прикладную область дизайн-проектирования, став инструментом для реализации современных стандартов рекламной коммуникации. В учебном плане кафедры графического дизайна по специализации «Художник анимации и компьютерной графики» в модуле «Профессионально-специализированные дисциплины» представлены такие технологические дисциплины специальной профессиональной подготовки, как компьютерные технологии: растровые и векторные редакторы, технологии 2-д анимации, технологии 3-д анимации, технологии мультимедиа, технологии проектирования интерактивных приложений. Эта цепочка специальных дисциплин профессионального цикла дает те умения, которые необходимо иметь будущему графическому дизайнеру сегодня.

Но хочется отметить, что эти технологические навыки должны стать инструментом проектирования только после того, как на начальных курсах образовательного цикла уже воспитана графическая культура и изучены традиционные графические техники и инструменты. В случае такой очередности дисциплин при использовании такого мощного инструмента, как компьютерные технологии, можно опираться не на технологические возможности программного продукта, а на творческую индивидуальность художника. В учебном плане кафедры графического дизайна Академии Штиглица по специализации «Художник анимации и компьютерной графики» в модуле «Профессионально-специализированные дисциплины» представлены такие дисциплины как: общий курс композиции, графика, технология графических материалов, художественно-техническое конструирование, искусство шрифта, теория цвета и колористика, пластическая анатомия, перспектива, история графического дизайна, история анимации, история литературы, сценарное моделирование, драматургия анимационного фильма и т. п. Профессиональная компетентность выпускника кафедры формируется, опираясь на комплекс учебного модуля профессионально-специализированных дисциплин.

«Профессиональная компетентность графического дизайнера – интегративное личностное образование специалиста, отражающее качество его общеобразовательной, общехудожественной и специальной профессиональной подготовки, индивидуально-личностные характеристики, креативность, ценности, обеспечивающие успешность в профессиональной деятельности. В ПКГД реализуется творчество специалиста через понимание культурно-эстетических, визуально-коммуникативных проблем профессиональной деятельности, умение поставить в ней художественно-образные, конструктивно-технологические, коммуникативно-информационные задачи и решать их визуально-художественными средствами» [4].

Направление «Художник анимации и компьютерной графики» в академии Штиглица открыто в 2013 году, аккредитовано в 2017 году. Учебные программы, реализуемые на кафедре, полностью обеспечивают подготовку востребованных специалистов. В процессе обучения студенты выполняют курсовые задания, в которых пробуют себя в различных формах анимационного искусства, а также формах графического дизайна, существующих в современном социокультурном пространстве – авторская 2д анимации, прикладная рекламная анимация, динамическая инфографика, моушн-дизайн др. Студенты создают мультипликацию, выполняют проекты по визуальной идентификации бренда в среде мультимедиа, делают рекламные ролики, создают динамический образ

телевизионных каналов и титры кинопродукции, проектируют средовые динамические решения графического образа событий средствами динамической графики. Комплекс проектов, реализуемых в процессе обучения, позволяет выпускнику попробовать себя в различных областях профессии, а по окончании обучения выбрать область приложения своего творческого потенциала, знаний и навыков в соответствии со своими профессиональными интересами.

#### **Список литературы:**

1. Манифест образовательной программы для дизайнеров организации Icograda. Международного совета ассоциаций графического дизайна. : Alexandra Sankova and Anna Kulachek. – Moscow, 2011. – С. 37 [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.ico-d.org/connect/index/post/1783.php>. – (Дата обращения: 11.06.2017).
2. Тарасов А. Н. Экранный тип культурного кода как семиотическая характеристика современной стадии социокультурной трансформации: культурфилософский анализ // Общество: философия, история, культура. 2016. №12.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования министерства образования и науки российской федерации по специальности 54.05.03 «Графика», (уровень специалитета). – Москва, 16.11.2016 г.: Зарегистрирован Минюст. РФ № 44644 от 09.12.16.
4. Кулешова А. И. Формирование профессиональной компетентности графического дизайнера в вузе. Автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / А. И.Кулешова – Тула.: ГОУ ВПО Тульский государственный университет, 2009, с. 193.

УДК 796.91

Никульшина Л.В.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Санкт-Петербург, Россия

## ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА, ОТРАЖАЮЩИЙ ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИКИ, ПРАВСТВЕННОСТИ И МОРАЛИ

**Аннотация:** в данной статье рассматривается графический дизайн как один из важнейших факторов визуальной коммуникации, формирующий общественное мнение к этическим аспектам общества.

**Ключевые слова:** графический дизайн, этика, социальная ответственность дизайнера.

### GRAPHIC DESIGN AS A SOCIO-CULTURAL PHENOMENON OF MODERN SOCIETY REFLECTING THE MAIN ASPECTS OF ETHICS AND MORAL

**Abstract:** In this article, graphic design is considered as one of the most important factors of visual communication, forming public opinion to the ethical aspects of society.

**Keywords:** graphic design, ethics, social responsibility of the designer.

Графический дизайн является одним из важнейших факторов визуальной коммуникации, способствующих нормальной жизнедеятельности общества. Дизайнер должен анализировать прошлые, а также будущие последствия своих действий. Стоит отметить, что продукты графического дизайна представляют собой визуальные коммуникации, обращенные к потребителям. Визуальные коммуникации непосредственно выражают культурные, социальные, политические и экономические запросы общества и таким образом обеспечивают моментальный слепок состояния этого общества. Таким образом, дизайнеры должны осознавать, какую роль играет их творчество в жизни общества и с этих позиций, ориентируясь на запросы общества, создавать подобающий запросам социума дизайн-продукт, тем самым осуществляя передачу информации средствами дизайна, образуя так называемую визуальную коммуникацию. В современном обществе визуальные коммуникации становятся сферой не только функционального проектирования, но и способом смыслового конструирования, игрой со смыслом. Современное потребление превращается в интенсивный процесс постоянного обновления продуктов (объектов дизайна). Человек, руководствуясь своими желаниями, модой, престижем и т.д. стремится к постоянной погоне за новыми продуктами, обновляя свое предметное, визуальное пространство, свою среду обитания. Кроме функционального использования, создания и потребления вещей, графический дизайн становится видом деятельности по формированию новой смысловой реальности. Вещи, предметы, проникнутые культурным смыслом, выступают элементом моделируемой с их помощью социокультурной реальности.

Графический дизайн, или как его называют визуально-коммуникативный дизайн, является одним из компонентов социокультурной среды и накладывает отпечаток на эмоционально-чувственную сферу личности, способы общения, восприятия и представления проблем общества. Вопросы социальной ответственности начали активно обсуждаться в последние годы. Дизайнеры-графики в настоящее время стоят перед выбором между личной или профессиональной этикой, т.к. трудно понять, как должен вести себя дизайнер по отношению к клиенту, к аудитории. Нельзя отрицать роль графического дизайна в его социальном контексте и ответственность, за то, что происходит в социокультурном пространстве.

Можно отметить, что произведения графического дизайна – это объекты, отражающие не только разноплановые потребности людей, но и продукты дизайна, определяющие моральные и этические ценности. Моральные и нравственные нормы общества входят в общую систему ценностей,

в которой живет человек, и которая определяет его деятельность. Человек находится в окружении ценностей, своего рода «ценностной среде» или «ценностном поле», в котором все вещи обретают значимость человеческую, социальную или общественную.

Продукты графического дизайна, окружающие человека, влияют на его поведение, сознание, образ мыслей, менталитет: они помогают людям в процессе взаимодействия с природой, друг с другом, образуя своеобразную культурную капсулу, располагающуюся на границе природы и культуры.

Произведения графического дизайна не могут существовать вне культуры. Любой, созданный людьми визуальный проект, в той или иной степени воплощает в себе главное предназначение культуры – закреплять коллективный исторический жизненный опыт, накапливать и хранить его, быть универсальным вместилищем социальной памяти человечества [2].

С середины прошлого столетия практика дизайна быстро набирает силу и начинает оказывать все более ощутимое влияние сначала на отдельные сферы, затем на жизнь общества в целом, что и получило отражение в развитии дизайна – от наброска объекта, который затем должен быть сделан или построен, до способа жизнедеятельности как таковой [4]. В современной зарубежной литературе: Ч. Миллс, В. Папанек, Дж. Джонс, В. Марголин, Р. Бучанан, Е. Манцини, М. Витта и др., а также отечественной М. С. Каган, К. М. Кантор, В. М. Розин, Г. П. Щедровицкий, В. Л. Глазычев, С. О. Хан-Магомедов, О. И. Генисаретский, В. Ф. Сидоренко и др. прослеживается сдвиг в понимании дизайна – постепенно преодолевается узкопрофессиональный подход к нему, интерес сосредотачивается на таких вопросах, как: роль дизайна в современной культуре, социальная ответственность дизайнера, особенности включенности дизайна в процессы коммуникации. Важными становятся коммуникативные качества дизайнера, т.е. насколько верно дизайнер понимает задачи, и как он выражает их в виде концепции и затем в конечном результате творческой деятельности дизайнера.

Проблему коммуникации исследовали представители разных научных областей: психологи, философы, социологи и др. К анализу самого понятия «коммуникация», «коммуникативные умения» в своих трудах обращались: Б. Г. Ананьев, Ю. М. Жуков, Ю. С. Крижанская, В. В. Охотникова, Л. А. Петровская, Б. М. Теплов, А. Л. Леонтьев, Б. Ф. Ломов, В. Я. Якунин и др.

Среди теоретиков дизайна наибольший интерес представляют работы: Ю. Б. Борева, Л. Н. Безмоздина, А. В. Иконникова, К. М. Кантор, Г. Н. Лолы, В. Ф. Рунге, С. О. Хан-Магомедова и др.

В контексте вышесказанного стоит отметить, что дизайн чувствителен ко всем изменениям в обществе, и наступившие коренные изменения общественной жизни радикально изменили как потребности заказчиков, так и методы работы самих дизайнеров. Современный дизайн, словно губка, впитывает самые разные мотивы, он не ограничен никакими стилистическими рамками, которые когда-то задавали направления его развития, он обнаруживает новые выразительные средства, одним словом, сейчас дизайн располагает неограниченными возможностями.

Вопросы, связанные с этическими аспектами в графическом дизайне, стали активно обсуждаться параллельно с бурным развитием визуальных коммуникаций 80-х годов двадцатого века, когда роль графического дизайна стала предметом серьезного изучения в художественных школах и нашла поддержку различными профессиональными организациями во многих странах мира. Тенденции глобализации в области корпоративного бизнеса, внутренней и внешней политики различных государств вывели морально-этические аспекты на новый уровень [3].

В сообществе дизайнеров-графиков появились личности, деятельность которых была направлена на создание движения по продвижению идей за социальную ответственность в графическом дизайне. Одним из ярких представителей этого движения является канадский дизайнер Дэвид Берман автор книги «Как дизайнеры могут изменить мир».

Следует отметить, что этические принципы описываются на сайтах следующих организаций:

- Американский институт графических искусств;
- Общество промышленных дизайнеров Америки;
- Общество дизайнеров Канады;
- Ассоциация Графиков-дизайнеров Австралии.

В последующем моральные нормы, принятые в профессиональном сообществе дизайнеров, оформ-

ляются и закрепляются в специальном кодексе дизайнера, принятом в 1965 году на IV конгрессе ICSID (International Council of Societies of Industrial Design) в Вене, – «Примерный международный кодекс профессионального поведения дизайнера». Содержание данного документа было направлено на укрепление моральной ответственности дизайнера, повышение его профессионального престижа.

В 1965 году членом ICSID становится ВНИИТЭ (Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики), созданный в 1962 году в Москве под руководством Государственного комитета по науке и технике в соответствии с постановлением Совета Министров СССР № 349 «Об улучшении качества продукции машиностроения и товаров культурно-бытового назначения путем внедрения методов художественного конструирования». Можно отметить, что данный документ практически положил начало становлению дизайна в СССР. В период развития дизайна в России, в 1991 году, была создана Общероссийская общественная организация «Союз дизайнеров России», который является членом ICSID с 2007 года.

На сегодняшний день, по мнению исследователей, Международный профессиональный кодекс чести дизайнера осмысливается как образцовый кодекс поведения для дизайнеров. Целью кодекса является «формирование основных принципов международных этических норм в дизайнерской практике, принятых всеми организациями – членами ICSID». Кодекс предусматривает ответственность дизайнеров, работающих в обществах и объединениях организаций – членов ICSID, перед обществом, перед другими дизайнерами, перед клиентами.

Системно-целостное представление о дизайне в единстве всех сторон человеческой деятельности, практически преобразующей, познавательной, аксиологической, коммуникативной описано в диссертации И. Е. Никитиной «Специфика дизайна как современного средства проектирования социокультурного пространства». Современный дизайн рассмотрен в качестве ведущего средства проектирования социокультурного пространства человека.

Анализ научной и исторической литературы показывает актуальность графического дизайна в контексте современных политических, социальных, экономических проблем общества, а также ответственность дизайнера перед аудиторией за создаваемый ими дизайн-продукт. В связи с чем, дизайнер должен руководствоваться в своей работе нравственными нормами, моральными и этическими принципами.

#### **Список литературы:**

1. Никульшина Л. В. Формирование этических ценностей будущих дизайнеров как актуальная проблема профессиональной подготовки. – СПб.: Вестник ЛПУ им. А.С. Пушкина, №1, том 3, 2015.
2. Розенсон И. А. Основы теории дизайна: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2006.
3. Папанек В. Дизайн для реального мира. – М.: изд. Д. Аронов, 2008.
4. Jones, J.C. Designing Designing. London, 1991.p.ix.

УДК 658.512.22

Омарбекова С.Т.

Графический дизайнер в компания DAR ecosystem, г. Алматы, Казахстан

## ДИЗАЙН И КОНТЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИЗДАНИЙ

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются проблемы создания современных учебников и возможности продуктивной подачи учебного материала с помощью графического дизайна.

**Ключевые слова:** образование, учебники, дизайн книг, книжные издания.

## DESIGN AND CONTENT OF EDUCATIONAL EDITIONS

**Abstract:** this article examines the problems of creating modern textbooks and the possibility of a productive supply of educational material through graphic design.

**Keywords:** education, textbooks, design of books, book editions.

Если внимательно проанализировать существующие учебники, можно заметить, что они достаточно консервативны в дизайнерском отношении. Как правило, мы видим сплошной текст с заданиями или таблицами. Неудивительно, что учащиеся быстро теряют интерес к подобным учебникам. Необходимо находить новые современные дизайнерские решения, уходить от устаревших принципов, что порой непросто, ведь надо ломать устоявшиеся стереотипы. Основная задача учебника – донесение необходимой информации для запоминания ее учащимся. Графический дизайн – это своего рода один из помощников в общении ученика и учебника. Он помогает учебнику заговорить на языке образов, тем самым вовлекая ученика в процесс обучения. Дизайн усиливает эмоциональную сторону изложения материала, согласно высказыванию Д. Д. Зуева: «Как правило, речь идет о необходимости дополнить текст, сделать его более доступным, усилить эмоциональную сторону изложения учебного материала».

При разработке учебной литературы необходимо учитывать, что современная молодежь постоянно погружена в большой поток информации, поступающей с экранов компьютеров, планшетов, смартфонов. Ей все труднее удержать свое внимание на простом тексте или таблице. Визуальное восприятие книги становится в этом контексте чрезвычайно важным, для чего необходимо использовать различные графические инструменты: цветовое решение, иллюстрации, типографику, модульные сетки, инфографику, фотографии и др. Но здесь возникает другая проблема: необходимо найти такое дизайнерское решение, чтобы привлекательность подачи информации не отвлекала от сути учебного материала. Занимаясь разработкой дизайна учебников для 5 и 7-х классов, автор статьи столкнулась с рядом проблем. Первая проблема – шаблонность человеческого мышления. Многие авторы, редакторы, дизайнеры проектируют учебник на основе устаревших разработок 80-х – 90-х, не учитывая то, что дети совершенно изменились. Они устают от большого потока информации, не могут долго удерживать внимание на чем-то одном. Задача дизайнера – предложить наиболее интересную подачу материала. Рассмотрим пример создания дизайна рубрики «Лингвистическая копилка» учебника русского языка для 7-го класса (рис.1).

Проанализировав предоставленный редактором материал, автор статьи заметила, что часто встречающиеся правила выглядят как сплошной текст. Было принято решение объединить их в отдельной рубрике «Лингвистическая копилка», выделить ее определенным цветом, а также дополнить материал примерами из цитат политиков, литературных произведений, стихов. Такая подача позволяет учащемуся не только прочитать и вы зубрить текст, но сразу увидеть возможность его применения в жизни.

Вторая проблема – необходимость соблюдения всех нормативно-технических документов (СНиП) [2], которые ограничивают дизайнера заданными рамками. С этим приходится считаться и искать дизайнерские решения, которые бы соответствовали нормам. Часто в учебниках встречаются за-

дания типа «Прочитайте и соотнесите...». Если в изданиях для дошкольников это просто рисунки различных предметов, фруктов и т. п., то у старшекурсников – это более сложные задания. На рис. 2 можно увидеть дизайнерское решение к заданию: «Прочитайте и соотнесите имена великих правителей и материалы, приведенные во второй колонке».

**ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КОПИЛКА**

Повествование – наиболее распространённый тип речи. Чаще всего встречается в научном и художественном стилях. В повествовании сообщается о последовательных событиях и действиях, а также о меняющихся состояниях предмета, явления. В текстах-повествованиях могут встречаться элементы описания и рассуждения.

«В конце ноября, в оттепель, часов в девять утра, поезд Петербургско-Варшавской железной дороги на всех парах подходил к Петербургу. Было так сыро и туманно, что насилу рассвело; в десяти шагах, вправо и влево от дороги, трудно было разглядеть хоть что-нибудь из окон вагона».

Ф.М. Достоевский «Идиот»

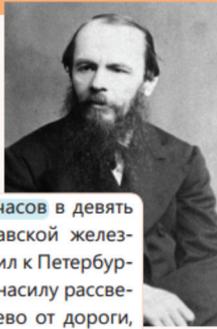


Рис.1. Лингвистическая копилка по русскому языку, 7 класс



1. Петр I  
2. Екатерина Великая  
3. Керей-хан  
4. Цинь Ши-Хуанди  
5. Царица Томирис  
6. Царь Кир  
7. Наполеон  
8. Гай Юлий Цезарь  
9. Абылай-хан

А) человек, прошедший путь от обычного капитана армии до императора великой империи  
Б) победа над джунгарским военачальником Шарышом в единоборстве  
В) приезд из маленькой бедной страны, свержение императора и захват власти огромной страны  
Д) основатель юлианского календаря  
Е) основатель Санкт-Петербурга  
Ё) один из основателей Казахского ханства  
Ж) победа над Великим Киром  
З) строительство самой длинной стены в мире

2 1 раздел. Если бы я правил миром...

Рис.2. Задание «прочитайте и соотнесите» по русскому языку, 7 класс

Еще одной проблемой при создании учебника может стать взаимодействие дизайна книги и иллюстраций. По мнению В. А. Андреева: «Вполне очевидно, что иллюстративный ряд не существует в учебной книге обособленно, он находится в тесном взаимодействии с другими элементами школьного учебника, является его необходимой составной частью. Учебник несет в себе своеобразии присущей ему формы и нуждается в ее глубоко продуманной дизайн-концепции для оптимальной реализации содержания»[3].

Очень часто иллюстратор не имеет всей необходимой информации для создания дизайна книги. Когда дизайнер-верстальщик начинает вставлять в учебник иллюстрации, может оказаться, что они не соответствуют общему дизайну, при этом в целом страдает визуальное восприятие книги.

Из этого следует, что дизайнер и иллюстратор должны работать в тесном взаимодействии и видеть общую концепцию книги. Рассмотрим взаимодействие иллюстраций и дизайна книги на примере учебника для дошкольного образования по казахскому языку (Қазақтілі) (рис.3).



Рис.3. Разворот учебника «Казак тілі» (казахский язык)

Общий дизайн книги не должен быть тяжеловесным, не должен отвлекать от основного текста, заданий и противоречить иллюстрациям. Он также не должен быть скучным и создавать общую динамику книги.

Иллюстрации должны соответствовать возрасту учащегося, предмету обучения, тексту задания. Нужно понимать, для чего вводится данная иллюстрация, а также вся совокупность иллюстраций, представляют ли они целесообразность организации иллюстративного материала дизайн - концепции учебника. На рис. 4 представлен пример взаимодействия иллюстраций с дизайном книги. Художник-иллюстратор – Айтжанов Айдархан, дизайнер макета и верстальщик – Омарбекова Сабина.



Рис.4. Учебник для дошкольного образования «Казак тілі» (казахский язык)

Подводя итог, хочу сделать акцент на том, что современный учебник перестает быть просто книгой с текстом и таблицами. Он должен соответствовать запросам и интересам современного поколения, то есть тем людям, которые будут по нему учиться. При создании такого учебника необходимо учитывать множество факторов: понятный интерфейс, дизайн-концепция, психология, ментальность, эргономичность. Главное – нужно думать о тех людях, для кого он создается.

### Список литературы:

[1] Зубов Д.Д. Школьный учебник. М., 1983.

[2] Нормативные документы Республики Казахстан – <http://www.fireman.kz/content/318.html>

[3] Андреева В.А. «Особенности системы иллюстрирования в дизайн-концепции школьного учебника». Статья – <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sistemy-illyustrirovaniya-v-dizayn-kontseptsii-shkolnogo-uchebnika>

УДК 378.147+655.24

Павлова Н. А.

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица, Санкт-Петербург, Россия.

## АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ОСНОВАМ ШРИФТОВОЙ КУЛЬТУРЫ

**Аннотация:** Развитие и сохранение отечественной шрифтовой культуры особенно актуально в связи с появлением новых информационных технологий. Подготовка графиков-дизайнеров должна опираться на лучшие традиции в области шрифтовой графики. Аналитические методы в изучении исторических форм шрифта дают положительные результаты. Описание практических заданий по изучению шрифтовых форм.

**Ключевые слова:** графический дизайн, высшая школа, шрифтовая культура, методы обучения.

## ANALYTICAL METHODS IN TEACHING STUDENTS THE BASICS OF TYPE CULTURE

**Abstract:** The development and preservation of the Type culture is especially important in connection with the emergence of new information technologies. Training of graphic designers should be based on the best traditions in the field of typography. Analytical methods in studying the historical forms of the type give positive results. Description of practical tasks on the study of type forms.

**Keywords:** graphic design, high school, type culture, teaching methods.

Развитие новых информационных технологий ставит перед графическим дизайном новые задачи. Графический дизайн определяет качество информационной среды наших городов, полиграфической и мультимедийной продукции. Сохранение отечественной шрифтовой культуры особенно актуально в связи с появлением и развитием новых технологий. Не вызывает сомнения, что подготовка графиков-дизайнеров в высшей школе должна опираться на лучшие традиции в области шрифтовой графики.

На начальном этапе освоения шрифтовой культуры на кафедре графического дизайна в академии Штиглица студент получает общее представление об эволюции письменности, о появлении разнообразных алфавитов, существующих в настоящее время, о специфике латиницы и кириллицы. Студенты в процессе освоения шрифтовой грамотности, освоения профессиональной терминологии должны самостоятельно изучать литературу.

За рубежом постоянно издаются книги, популяризирующие шрифтовую культуру и рассчитанные на начальный уровень обучения графическому дизайну [1]. В нашей стране не так много подобного рода изданий, популяризирующих графическую культуру. Наиболее известным среди студентов является учебник А. Корольковой для базового уровня знакомства со шрифтовой культурой, изданный в 2007 году и переизданный уже несколько раз [2]. В связи с этим можно вспомнить книги Л. И. Проненко [3] и Ю. М. Гордона [4], пользующиеся спросом и переизданные. В России много сделала и делает для развития шрифтового дизайна компания Paratype, веб-сайт которой имеет специальный раздел, где подробно даны все термины, используемые в области шрифтового дизайна. Этот справочник был опубликован в 2004 году [5].

Особое внимание необходимо уделять изучению шрифтов на основе кириллицы как графической основы русского языка. Для аналитического изучения шрифтовых форм важны не только лекции, но и практические занятия.

На практических занятиях важно не простое, бездумное копирование, но осознанное аналитическое изучение шрифтовой формы. В процессе занятий студент должен видеть, запоминать, анализировать различные шрифтовые гарнитуры. На практических занятиях происходит освоение пишущих инструментов, которыми работали мастера прошлого еще до возникновения печатного

станка и наборного шрифта изобретения и после этого

Ширококонечное перо является инструментом, повлиявшим на формообразование шрифта, появление шрифтовых форм, используемых сегодня. В задачу студента входит изготовление самого древнего инструмента – тростникового пера и упражнение в его использовании. Затем, следует освоение металлического пера.

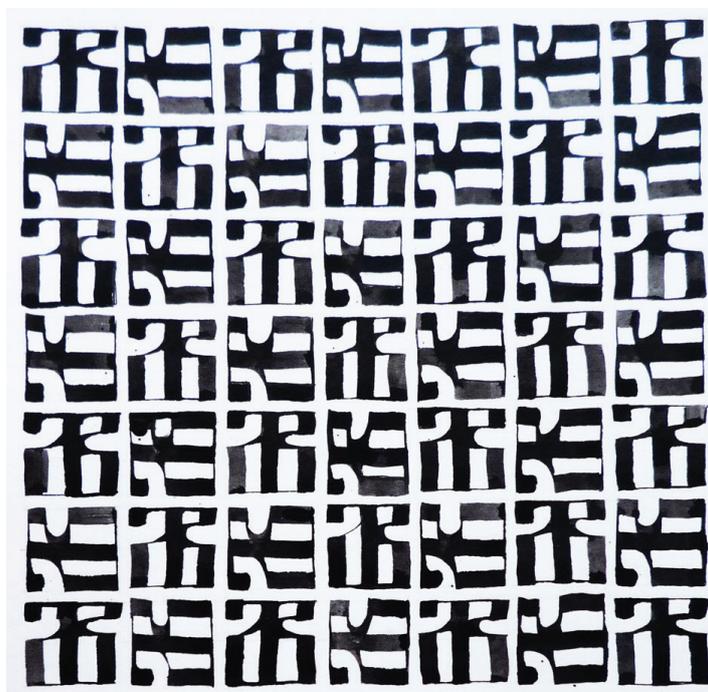


Рис.1. Орнамент ширококонечным пером. Студентка А. Виноградова.

Умение работать металлическим ширококонечным пером – это важный этап в освоении традиций шрифтовой культуры. В первом семестре обучения студенты знакомятся с разнообразными приемами манипулирования инструментом, узнают, как угол наклона пера влияет на изменение формы штриха, как движение пером, дукт, влияет на форму буквы, учатся видеть не только образ буквы и слова, но элементы, составляющие знак. Этот процесс обучения требует от студента внимания, усердия и развития аналитических способностей. Такие практические занятия можно назвать интерактивной формой обучения – студенты погружаются в процесс создания букв и слов, анализируют особенности стиливых элементов, чувствуют образ буквы, дух прошедшего времени. Этот процесс усиливает мотивацию студента и помогает понять и запомнить особенность шрифтовой формы. Занятия по аналитической каллиграфии дают студентам не только умение, но и понимание того, как появились исторические формы букв, дошедшие до нас в памятниках шрифтовой культуры. Таким образом, получение студентами навыков письма закрепляет теоретическое знание. Тренировка руки выполнением орнамента из букв, написанных ширококонечным пером, предшествует более сложной по созданию шрифтовой композиции. В композицию включаются несколько букв, слов или небольшой текст в разных стилях письма, относящихся к прошедшим историческим периодам. Это могут быть шрифты на основе латиницы или на основе кириллицы по выбору студента.



Рис.2. Фрагмент шрифтовой композиции. Студентка Д. Аристова.

Необходимо отметить, что аналитическая каллиграфия давно и успешно используется в обучении графиков за рубежом, в частности, в Нидерландах. Геррит Ноордзей, воспитавший многих признанных мастеров шрифтового дизайна, пишет: «Мой курс на факультете графического дизайна в Королевской академии искусств в Гааге был построен на каллиграфических упражнениях. Каллиграфией движет любовь к искусству письма и стремление к совершенству форм. Благодаря дискуссиям на занятиях и осмыслению полученного опыта на свет появилась теория письма, которая позволила нам описать форму букв с математической точностью, избегая эстетических или идеологических предрассудков» [6, с.9].

Только после тренировок в аналитической каллиграфии в академии Штиглица, студенты изучают конструктивное построение ренессансной антиквы, знакомятся с классификационной группой антиквенных шрифтов.

По традиции студенты кафедры графического дизайна немало сил уделяют изучению классических пропорций шрифта по фотофиксациям памятников шрифтовой культуры, дошедших до нашего времени, таких как надпись на колонне Траяна в Риме. Классические пропорции антиквы заложены в огромное множество текстовых шрифтов. Одним из важных источников информации о классических пропорциях и конструкциях в построении шрифта является трактат Альбрехта Дюрера, относящийся к 1525 году. Он был опубликован в переводе Вадима Лазурского ещё в советский период [7].



Рис.3. Задание по изучению Антиквы Альбрехта Дюрера в экспозиции.

В трактате Альбрехта Дюрера даны конструкции букв латинского шрифта с модулем равным одной десятой части стороны квадрата. Не менее интересны для аналитического изучения конструкции букв готического шрифта «Текстура» и «Текстурные версалы», описанные Дюрером, по которым студенты осваивают работу ширококонечным пером, совершенствуясь в письме готического стиля на предыдущем этапе. Студенты с интересом изучают созданное великим мастером графики аналитическое исследование шрифта ушедших эпох по представленным в книге факсимильным репродукциям. Для самостоятельного изучения этот материал труден, поэтому на аудиторных занятиях этот материал разбирается достаточно подробно.

Для проверки усвоенного теоретического материала выполняется серия упражнений. Графический метод изучения шрифта, имеющий давние традиции в академии, – это не бездумное копирование, а сознательная работа инструментами для письма и черчения. Работа при помощи циркуля и линейки без использования компьютерных технологий требует углубленного анализа формы букв. Ренессансная антиква строится студентами на основе латинского алфавита. В программах обучения последних лет на освоение азов шрифтовой культуры отводится намного меньше времени, чем это было ранее, так как за время обучения студент должен в полной мере освоить и компьютерные технологии. Если ранее каждый студент осваивал конструктивные построения классического шрифта и строил все знаки алфавита, то теперь эту работу приходится распределять между студентами в группе. Как показывает практика последних лет, выполнение задания дает хорошие результаты в групповой работе – все буквы латинского алфавита строятся группой, в которой каждый студент выполняет построение 2–3х знаков Антиквы, каждая буква строится на листе формата А4 в квадрате со стороной двенадцать сантиметров, кроме того, в нижней части листа студент пишет ширококонечным пером эту букву в уменьшенном размере, листы склеиваются и на просмотр подается коллективная работа.

Ещё одно упражнение аналитического характера выполняется с помощью компьютерной графики. Сравнительный анализ пропорций шрифтовых гарнитур осуществляется методом полиграммы. Студент должен сравнить несколько букв, создав несколько полиграмм, послойным наложением одного знака на другой. Все знаки оказываются размещенными в квадратах с классической модульной сеткой, по которой строится Ренессансная антиква, важным условием является то, что высота знака должна соответствовать стороне квадрата. Это задание является, на наш взгляд, эффективным в изучении шрифтов разных классификационных групп. Студент видит незначительные или существенные отличия в пропорциях относительно сетки классических пропорций, может сравнить на экране монитора размер их элементов, понять структуру знаков и их формообразование.

После этой работы, во втором семестре, происходит знакомство с другим, не менее сложным, инструментом таким, как остроконечное перо. Аналитическая каллиграфия здесь дает понимание формы шрифта, выделенного в особую классификационную группу рукописных, каллиграфических шрифтов.



Рис.4. Эксперименты со шрифтовой формой в логотипе.  
Студентка Д. Марчук

В последнее время в профессиональной среде графиков-дизайнеров возник интерес к почти забытой рукописной традиции. Молодые профессионалы с огромным интересом осваивают эту область шрифтовой культуры, посещая курсы и мастер-классы. Профессиональной подготовки дизайнера графика в академии Штиглица уделяется время для творческих экспериментов с традиционными и нетрадиционными инструментами для письма. Проводятся клаузуры по леттерингу, студенты создают рисунок авторского шрифта на основе рукописных форм.

Декоративные шрифты в процессе разработки требуют постоянного анализа графической структуры буквы. В процессе создания декоративного шрифта нельзя забывать о графической структуре знака, которая во многом определяет различимость буквы, хотя образ шрифта очень важен, здесь он несет функциональную нагрузку, но каждая буква должна хорошо читаться и отличаться по форме от других знаков. Эти задачи ставятся перед студентами бакалавриата уже в третьем семестре, после полного освоения базового курса.

Следующим этапом освоения шрифтовой культуры является работа с цифровыми шрифтами, в первую очередь – кириллизация латинских шрифтов, созданных на основе латиницы и проектирование авторского цифрового шрифта. Проектирование авторского шрифта – сложная задача для студента. Выбор одного из множества вариантов эскизов – это тоже важная аналитическая работа. Не все студенты могут сделать это без помощи педагога, и здесь самостоятельный анализ, проведенный студентом, свидетельствуют о достаточно высоком уровне профессиональной подготовки и уверенности в себе, как будущем профессионале.

В дизайне шрифта предпроектный анализ требует серьезной работы студента. Предпроектный анализ включает анализ аналогов, исследование шрифта: визуальный анализ и сравнительный анализ знаков, перед переводом шрифтовой гарнитуры на кириллическую основу. В процессе предпроектного анализа проводится выявление и описание структурных элементов шрифта, его конструкции, функции, образной характеристики.



Рис.5. Рисунок пером для авторского шрифта. Студентка А. Московкина.

Необходимо помнить, что качество шрифта, используемого в проекте, во многом определяет художественное качество дизайн-проекта в целом, а художественное качество современных цифровых шрифтов определяет качество информационной среды: полиграфической и мультимедийной продукции.

На начальном этапе освоения шрифтовой культуры будущим графикам-дизайнерам необходимо не только знакомство с историей письменности и длительным процессом развития шрифтовых форм, но и понимание того, что этот процесс не закончен, и именно от профессионалов будет зависеть состояние шрифтовой и графической культуры в нашей стране в недалеком будущем. Ответственность дизайнеров перед обществом велика, ведь от них во многом будет зависеть визуальное качество информационной среды.

### **Список литературы:**

1. Baires P., Haslam A. Type & Typography. L.: Laurence King Publishing Ltd., 2002. – 192p.
2. Королькова А. Живая типографика. – М.: IndexMarket, 2012. – 224 с.
3. Проненко Л. И. Каллиграфия для всех. – М.: Изд-во Студии Арт. Лебедева, 2011. – 336 с.
4. Гордон Ю. Книга про буквы от Аа до Яя. – М.: Изд. студии А. Лебедева, 2012. – 381с.
5. ПараТайп Originals: Цифровые шрифты. 1998/2004. – М.: ПараТайп, 2004. – С.420–459.
6. Ноордзей Г. Штрих. Теория письма. – М.: Издатель Д. Аронов, 2013. – 86с.
7. Дюрер А. О шрифте / пер. с нем. В.Лазурского. – М.: Книга, 1981. – 47с.

УДК 78

Петрухина О.В.

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица  
Санкт-Петербург, Россия

**«О ЗНАЧЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. АНИМАЦИИ» В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ «ГРАФИКА» СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ХУДОЖНИК АНИМАЦИИ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ» НА КАФЕДРЕ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА СПГХПА ИМ. А. Л. ШТИГЛИЦА».**

**Аннотация:** В статье ставятся вопросы актуальности самостоятельной работы студентов при изучении ими дисциплины «Компьютерные технологии. Анимация». Автор говорит о необходимости компилятивного подхода, сочетающего в рамках данной дисциплины лекционные и практические часы с одновременным выполнением самостоятельной работы. Такой подход, по мнению автора статьи, позволяет говорить о лучшем освоении студентами получаемой информации, поскольку совмещает в себя осмысление, апробацию и практику самостоятельной переработки материала. Результатом такого подхода, кроме более глубокого освоения материала, становится выработка студентом индивидуального, узнаваемого и самобытного творческого подчёрка.

**Ключевые слова:** художественное образование, графический дизайнер, художник-аниматор, студенты-графики, медиа-дизайнер, самостоятельная работа студента, компьютерная графика, компьютерная анимация, обучение студента.

**«THE IMPORTANCE OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS WHEN STUDYING DISCIPLINE «COMPUTER TECHNOLOGY. ANIMATION» IN THE «GRAPHICS» SPECIALIZATION «ARTIST OF ANIMATION AND COMPUTER GRAPHICS» AT THE DEPARTMENT OF GRAPHIC DESIGN SPGHPA THEM. STIEGLITZ».**

**Abstract:** The article raises issues of the relevance of independent work of students at studying the discipline «Computer technology. The animation». The author talks about the need for a compilation approach that combines, within the framework of the discipline, lectures and practical hours with simultaneous execution of independent work. This approach, according to the author, lets talk about the best development of students obtained information, since it combines in itself the understanding, testing and practice self-processing of the material. The result of this approach, in addition to a deeper exploration of the material, is to develop student individual, recognizable and distinctive artistic handwriting.

**Keywords:** art education, graphic designer, animator, student graphics, media designer, independent work of student, computer graphics, computer animation, student learning.

Современный человек ежечасно сталкивается с проблемой перенасыщенности окружающего информационного пространства. Информация поступает к нему с экранов, компьютеров, посредством различных аудиовизуальных источников. Информационное пространство непостоянно, поскольку находится в непрерывном динамичном развитии. На специалистов в сфере информационных коммуникаций: медиа-дизайнеров, дизайнеров-графиков возложена большая ответственность, поскольку именно они создают и закладывают в массовое сознание людей обще-эстетические представления о красоте, гармонии, качестве и стиле.

Сфера графического дизайна за последние годы сильно расширила рамки своих компетенций. Под графическим дизайном в данный момент понимается как создание статичной графической айдентики, графики различного рода направленности, так и разработка динамических (ролики, анимация) объектов. К умениям и навыкам специалистов-графиков, работающих в сфере информационных медиа, предъявляются повышенные требования, поскольку многократно возрос спрос

на яркую и нестандартную подачу материала, позволяющую ей быть замеченной и воспринятой конечным потребителем.

Говоря о подготовке современного специалиста в области графического дизайна, следует помнить и учитывать реалии современного мира: постоянно меняющиеся и расширяющиеся требования к железу, программному обеспечению, выходу на рынок новых производителей, появлению новых графических и видео форматов и пр. От современного специалиста в области графического дизайна требуется быть технически подкованным и всесторонне образованным, что изначально подразумевает необходимость вложения в такого специалиста огромного массива информации при, зачастую, ощутимой нехватке времени и ресурсов.

С 2012 года на кафедре графического дизайна СПГХПА им. А. Л. Штиглица открыта специализация «Художник анимации и компьютерной графики», целью которой является подготовка специалиста-аниматора, профессионала в сфере рекламных и прикладных медиа-коммуникаций.

Одной из обязательных дисциплин специализированного профессионального цикла при подготовке художника-аниматора является дисциплина «Компьютерные технологии. Анимация». Программа дисциплины «Компьютерные технологии. Анимация» рассчитана на 432 академических часа (12 ЗЕТ) лекционных и практических занятий. В рамках освоения дисциплины студенты направления «Графика», специализации «Художник анимации и компьютерной графики» овладевают теоретическими знаниями, одновременно с этим приобретая практические навыки и профессиональные компетенции, которые понадобятся им для дальнейшей работы в рамках выбранной специальности. Работа внутри дисциплины «Компьютерные технологии. Анимация» ведется с учетом задач основного композиционного курса, что позволяет выстроить логичную и последовательную практикоориентированную программу, позволяющую совместить внутри дисциплины задачи технического и, что не менее важно, творческого художественного толка. Формально, освоение дисциплины «Компьютерные технологии. Анимация» направлено на овладение основными принципами 2D и 3D анимации и приобретение практических навыков работы с программами. Полученные знания необходимы для профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов в области художественной анимации и компьютерной графики, способных комплексно решать поставленные перед ними вопросы.

Основная ценность курса в том, что студенты в процессе занятий знакомятся с теми областями своей профессиональной деятельности, с которыми им придется соприкоснуться в действительности. Немаловажной задачей курса является работа над формированием нового нестандартного визуально-графического мышления студента в процессе приобретения им профессиональных навыков технического порядка. Учащиеся, одновременно с глубоким освоением эффективных методов работы, учатся справляться с типовыми проблемами и получают большое количество практических рекомендаций, что позволяет приблизить условия их обучения к будущей профессиональной деятельности, что, в конечном итоге, обеспечивает подготовку конкурентноспособных специалистов. В результате последовательного прохождения курса студенты знакомятся с техниками и технологиями, используемыми в творческом процессе художника анимации и компьютерной графики; изучают технологии компьютерной графики и на практике осваивают основы изобразительного мультимедиа, применяя данные навыки в последующей работе над комплексными проектами внутри композиционных дисциплин. Полученные в итоге знания и умения помогут студентам-графикам направления «Художник анимации и компьютерной графики» подходить к вопросам создания творческих и практических проектов более осознанно и продуктивно.

В программу дисциплины «Компьютерные технологии. Анимация», наряду с теоретическими и практическими заданиями, заложены часы, выделяемые студентам на самостоятельную работу. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное творческое осмысление материала и его творческую переработку. Кроме этого, под самостоятельным выполнением работы может пониматься и работа внутри творческой студенческой команды единомышленников в рамках конкретной поставленной задачи. Такой подход позволяет сформировать и развить у обучающихся навыки командной работы. Темы, которые студент получает для выполнения в рамках самостоятельной

работы, непосредственным образом связаны с осмыслением и апробацией полученной в рамках занятий информации. Выполнение самостоятельных заданий теоретического и практического толка позволяют глубже освоить материал.

Немаловажной задачей преподавателя является донесение до обучающихся мысль о том, что самостоятельная работа – это важная составляющая в процессе образования, поскольку аудиторных часов, как правило, бывает недостаточно для того, чтобы дать и закрепить у студентов весь учебный материал в полном объеме. Преподавателю в процессе коммуникации со студентами необходимо подготовить и нацелить студента на самостоятельное, более глубокое овладение знаниями по предмету.

Министерством образования и науки РФ рекомендовано повышать весовой коэффициент часов, выделяемых в дисциплине на самостоятельную работу студента. Подобного же рода оптимизация самым непосредственным образом связана с переработкой учебных планов и существенного перераспределения часов нагрузок преподавателей. Однако методическая польза от такого рода перераспределения вполне очевидна, поскольку приведет в дальнейшем к нескольким весомым и ощутимым преобразованиям:

- будет способствовать развитию научно-исследовательской работы студентов;
- подготовит будущих специалистов к самостоятельной профессиональной деятельности;
- позволит провести существенную реорганизацию учебного процесса, выделив в нем большее количество часов на занятия с использованием современных интерактивных и веб-технологий, чего, на данный момент, в массе своей еще не произошло.

Однако многочисленные источники и авторы, исследующие вопрос необходимости и актуальности самостоятельной работы студентов, говорят о наибольшей эффективности ее реализации как одного из элементов целостной и продуманной системы.

Задачи и задания, выполняемые студентами в рамках самостоятельной работы, могут существенно различаться. Это могут быть как работы над теоретическим материалом (подготовка ответов на вопросы лекционного курса, написание конспектов и рефератов), так и создание творческих проектов как индивидуально, так и в команде студентов-единомышленников в рамках ответа на поставленную преподавателем задачу.

Стоит заметить, что особую ценность тут приобретают работы, выполненные в рамках сопутствующих дисциплине конкретных творческих проектов – участия студентов в олимпиадах, конкурсах, выполнении работ над реальными проектами в рамках действующих договоров между академией и различного рода организациями, заинтересованными во взаимодействии со студентами. Практический и конкретный ракурс выполняемой работы позволяет студенту взглянуть на поставленную перед ним проблематику не с точки зрения формального ее решения, а по-настоящему заинтересованно и творчески. Это тем более важно, поскольку современная практика высшего образования на данный момент не всегда и не во всем способствует выработке у будущих специалистов навыков самостоятельной проектной работы, которые понадобятся им после выпуска из стен высшего учебного заведения. Именно поэтому одной из задач, стоящих перед преподавателем, видится помощь в формировании у будущих специалистов соответствующих компетенций и навыков.

Важность компиляции индивидуальной работы в аудитории под руководством преподавателя и самостоятельной работы студента трудно переоценить. Итогом выполнения каждого практикоориентированного самостоятельного задания является переосмысление и переработка полученного в процессе занятий материала, демонстрирующие, одновременно, степень восприятия данного материала конкретным студентом, уровень вовлеченности его в творческий процесс и, собственно, творческий потенциал обучающегося.

Задачей преподавателя, при этом, является правильное распределение и контроль за выполнением теоретических и практикоориентированных комплексов внутри дисциплины, что позволяет студенту подойти к выполнению поставленных перед ним задач более творчески и осознанно. Консультации и обратная связь, получаемые студентом по итогам выполнения им самостоятельных заданий помогает творческому росту обучающегося, помогая в выявлении его индивидуальных

авторских черт. Используя возможности компиляции теоретических и практических занятий с часами, выделяемыми на выполнение самостоятельной работы, преподаватель добивается лучшего усвоения информации студентом. Такое сочетание позволяет максимально закрепить учебный материал и синтезировать его с ранее полученными знаниями и навыками, что важно для подготовки высококвалифицированного специалиста.

#### **Список литературы:**

1. Качуровская Н. М. Проблемы организации самостоятельной учебной деятельности студентов при изучении геометро-графических дисциплин / Н. М. Качуровская // Научно-методические проблемы графической подготовки в техническом вузе на современном этапе. – Астрахань, 2010. – С.81-84.
2. Одегова И.И. О значении самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Рисунок» /Известия ЮФУ. Технические науки № 8 (43), 2004. – С. 156-257.
3. Иванова Е.А. Значение и особенности практического освоения темы «Изображение растительных форм» по дисциплине «Рисунок и живопись»/ Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. ВЕРНАДСКОГО. – Тамбовский государственный технический университет, 2011. – С. 131-134.
4. Сагадеев В. В., Эвранова С. Р. Роль и значение самостоятельной учебной деятельности студентов при изучении геометро-графических дисциплин. – Вестник Казанского государственного энергетического университета № 4 (11), 2011 . – С. 98-104.

УДК 004.514

Рафиенко М. С.

Независимый разработчик игр, компания Zombie Dynamics, г. Санкт-Петербург, Россия

## ИНТЕРФЕЙС ВАШЕЙ МЕЧТЫ

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются актуальные вопросы в создании пользовательских интерфейсов. Автор опирается на личный опыт дизайна и разработки цифровых медийных проектов.

**Ключевые слова:** интерфейс, дизайн интерфейса.

## THE INTERFACE OF YOUR DREAM

**Abstract:** this article discusses topical issues in the creation of user interfaces. The author relies on personal experience of design and development the digital media projects.

**Keywords:** interface, interface design.

-Вы дизайнер, инженер или вольный художник, но ваши творения остаются незамеченными?  
-Вы создаете продукт, который должен изменить мир, но, люди не хотят им пользоваться?  
-Покупатели судят о вашем товаре поверхностно, не пытаетесь раскрыть весь его потенциал?  
Но, не спешите расстраиваться раньше времени. Виной всему может быть плохой пользовательский интерфейс.

### Почему для всего нужен хороший интерфейс?

Пожалуй, глупо было бы посвятить целую главу описанию всех плюсов хорошего интерфейса. Мы и так примерно догадываемся, что хороший интерфейс творит чудеса. А что если пойти от обратного, и сформулировать все минусы плохого интерфейса? Считаете, что это также глупо? Но я вынужден с вами не согласиться. Давайте начнем, и вы увидите, насколько это полезное занятие.

### Плохой интерфейс:

- затрудняет или не дает пользователю возможности использовать весь функционал вашей продукции;
- скрывает от глаз самое существенное;
- делает простые действия сложными или рутинными;
- сбивает с толку, выдавая одни функциональные элементы за другие;
- не вызывает эмоциональной привязанности пользователя к управляемой им системе.

### Разница между хорошим и плохим интерфейсом

Конечно, я бы мог продолжить список минусов плохого интерфейса. Но даже сейчас уже можно проанализировать свой проект по всем перечисленным пунктам, чтобы найти причину низкой пользовательской активности, плохих продаж, нелестных отзывов и т.д.

Например, первые четыре пункта говорят нам об ошибках, которые могли возникнуть в процессе производства и тестирования. Скажем, группа специалистов или вы сами тестировали свой же продукт, не считая нужным привлечь тестировщиков. Проверая функциональные элементы привычными движениями, вы могли и не заметить, что интерфейс стал крайне неудобным. Но пользователь, в отличие от вас, видит ваш продукт впервые. И ему подчас трудно понять, почему, кнопка “проиграть видео” выглядит как водяной знак. Или почему переход по разделам совершается в десять кликов. Хотя для вас это просто детская болезнь проекта, и вы не посчитали нужным уделить ей внимание. Но самый существенный параметр, который отличает хороший интерфейс от плохого, а хороший товар от превосходного – это эмоциональная привязанность пользователя.

## **Как интерфейс меняет продукт?**

Все мы часто слышали утверждение, что товары компании Apple абсолютно во всем значительно превосходят своих конкурентов. Что, конечно же, является не более чем эмоциональным заявлением. И если проводить сравнительный анализ техники от Apple и их конкурентов, то мы можем найти многие параметры, по которым лидируют другие компании. Но в чем Apple действительно лидирует, так это в создании эмоциональной привязанности пользователей к своей продукции.

Хорошо ли это? Безусловно – да! Это значит, что продукт, товар или сервис могут стать для вашего клиента больше чем товаром. Благодаря вашей продукции пользователи смогут воплощать свои мечты и желания. А вы не просто будете работать над чем-то, что продается и покупается. Вы будете приносить людям радость и делать мир лучше.

Но как это сделать? Для начала давайте разберем главный вопрос.

## **Что такое интерфейс?**

Говоря “интерфейс”, мы чаще всего подразумеваем графический интерфейс компьютерной программы или мобильного приложения. Так ли это?

Безусловно, графический интерфейс мобильного приложения является самой яркой иллюстрацией всей концепции интерфейсов. Но давайте копнем глубже в теории. В общем понимании интерфейс - это совокупность способов и методов управления одной системы другой системой. В случае, когда в роли управляющей системы выступает человек, мы говорим только лишь об управляемой системе.

Получается, что интерфейсом может быть абсолютно все, что дает нам возможность управлять системами. Например, руль – это интерфейс для всей рулевой системы автомобиля. Различные музыкальные инструменты – это интерфейсы для управления музыкальными звуками. Еще примеры?

Социальная сеть тоже похожа на интерфейс. Я говорю не о ее графическом интерфейсе как таковом, а о базовом принципе сети. Она создана, чтобы управлять нашими связями с общественностью. Заводить друзей, общаться, влюбляться, становится популярными и т.д.

Давайте пойдем еще дальше. Наши голосовые связки – это удивительный интерфейс, который позволяет нам управлять нашим голосом. Мы можем говорить, кричать, петь, плакать, смеяться, имитировать звуки, рассказывая истории, врать, убеждать, соблазнять... И все это одним только голосом.

## **Интерфейс и психология**

Я недаром привел аналогию с голосом, поскольку именно голос имеет для нас очень большое значение в плане самоидентификации. Процесс управления голосом очень сильно связан с психическим состоянием человека. Мы испытываем эмоции, когда говорим. И говорим, когда испытываем эмоции. Голос – это и есть часть нас самих. Хотя было время, когда мы все только учились управлять интерфейсом голосовых связок, и сутки напролет кричали, не давая спать нашим родителям.

Но какое отношение все это имеет к интерфейсам дизайнерских изделий? – спросите вы. Самое прямое. Когда мы начинаем управлять какой-либо системой, мы испытываем какие-то эмоции. Испытываем желание что-то сделать, позиционировать себя как профессионала, развлечься и т.д. В любом случае, мы удовлетворяем свои личностные потребности.

Например, гитарист, играя на гитаре, испытывает сильные эмоции. Но не потому, что он в совершенстве овладел интерфейсом гитары и методично извлекает из нее звуки. Длительное извлечение бессвязных звуков наскучит кому угодно. Гитарист же знает принципы гармонии и может упорядочить звуки в музыкальное произведение. Он использует интерфейс гитары, чтобы создавать музыку, которая идентифицирует его как личность.

Таким образом, мы можем рассматривать интерфейс как инструмент самоидентификации.

## **Избирательность интерфейса**

Еще одно крайне важное понятие для изучения интерфейсов - это протокол. Для правильного вза-

имодействия систем мы заранее протоколируем, какие методы и способы взаимодействия между ними разрешены, а какие нет.

Разберем протокол на примере кофе-автомата, который умеет принимать монеты в монетоприемник, варить кофе и выдавать администратору выручку за день. А теперь представим, что все эти функции доступны любому пользователю. И каждый прохожий из корысти или шутки ради может забрать дневную выручку.

Чтобы этого не происходило, производители кофе-автоматов составляют протокол, где разделяют общедоступные и закрытые методы. Таким образом, получается, что актуальный интерфейс – не тот, который вмещает в себе все контроллеры, контролирующие все системы. А, наоборот, тот интерфейс, который скрывает все ненужное.

Вернемся к компании Apple. Почему на ранних стадиях их магазин приложений iTunes удовлетворял пользовательские потребности намного лучше, чем аналогичный магазин для телефонов на базе Android? Потому что интерфейс магазина создавался по принципу избирательности. Хорошие приложения были всегда на виду. А плохие и некачественные становились невидимыми. Таким образом покупатель всегда ощущал, что делает правильный выбор. И это придавало ему уверенности. Покупая хорошие приложения, пользователи iTunes идентифицировали себя как неординарных личностей, у которых есть вкус. И это достигалось во многом благодаря протоколу интерфейса.

Феномен жесткого протоколирования можно наблюдать и на примере социальной сети Instagram. Создатели сети намеренно отрезали часть функционала, и как следствие – это дало пользователям новое пространство для самовыражения и самоидентификации. Пользоваться таким сервисом стало легче и приятней.

Таким образом, можно сказать, что хороший интерфейс не должен быть захлавлен тоннами контроллеров, а наоборот, вмещает только самое лучшее. Мы можем наблюдать это на примере современных фотокамер, в которых зачастую бывают только две кнопки: “сфотографировать красиво” и “расширенные настройки”. Тогда у пользователя остается слишком мало шансов сделать плохую фотографию. И пользователь начинает чувствовать свою эмоциональную привязанность к такому интерфейсу. Потому что такой интерфейс делает его фотографии лучше. И сам пользователь чувствует, как преобразует мир к лучшему.

### **Как быть? Что делать? С чего начать?**

Я недаром начал эту статью с попытки сформулировать, что такое плохой интерфейс. И, я надеюсь, теперь многие из вас согласятся, что основной критерий плохого интерфейса - это невозможность с его помощью реализоваться. Плохой интерфейс, как кривое зеркало, раз за разом выставляет вас не в лучшем свете.

И, конечно же, главный посыл этой статьи в том, что нет и не будет никакого универсального шаблона для интерфейса. Любой интерфейс настолько же уникален, как ваше отражение в зеркале. И если вы хотите создать отличный интерфейс для своего творения, тогда идите от обратного и начните задавать себе глупые вопросы:

- как я могу испортить свой интерфейс?
- какие ненужные контроллеры можно разместить на самом видном месте?
- каким образом можно сбить с толку своего пользователя?
- как заставить всех ненавидеть мое творение?

Ответы на эти вопросы помогут вам понять главное:

- Чего хотят ваши пользователи?
- В чем они хотят реализоваться?
- Как они себя идентифицируют, используя вашу продукцию?

И не забывайте, что именно ваше творение изменит мир, если вы правильно сформулируете его предназначение.

УДК 76.02

Савченко А. А., Афанасьева А. Б.

ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена»,  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»,  
Санкт-Петербург, Россия

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАФИКА КАК МЕТОД МОТИВАЦИИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ПРОБЛЕМ

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности инфографики, ее цели и задачи, области применения, возможности решения социально значимых проблем. Кратко освещается опыт СПбГУПТД в контексте заявленной проблемы.

**Ключевые слова:** Информационная графика, образование дизайнера-графика.

## INFORMATION GRAPHICS AS A METHOD OF MOTIVATION FOR SOLVING SOCIALLY SIGNIFICANT PROBLEMS

**Abstract:** Authors of this article consider features of infographics, its goals and tasks, areas of application, possibilities for solving socially problems by using infographics. The experience of the SPTUPS in a context of the declared problem is briefly covered.

**Keywords:** information drawing, education of the designer-drawer.

«Важно не то, на что вы смотрите, а то, что вы видите»  
Генри Дэвид Торо

Информационная графика широко вошла в современную жизнь. Невозможно представить без графического изображения числовых данных современные издания в самых разных областях науки: экономики, статистики, географии, истории, педагогики и др. Крайне востребована информационная графика в научно-популярной литературе, в энциклопедических изданиях, где требуется иллюстративная подача количественных данных. Не случайно, именно в научно-познавательной литературе, возник и стал развиваться информационно-графический дизайн еще в конце XIX в., особенно активно – в XX в., исторический контекст его развития рассматривается в ряде статей [3], [6].

Разнообразные формы представления информации возможны средствами информационной графики, кратко называемой инфографикой. По определению одного из основателей информационного дизайна Эдварда Тафти, «Инфографика – это графический способ подачи информации, данных и знаний» [10, с. 11]. Отечественный исследователь данной области Владимир Лаптев более полно охарактеризовал это явление: «Инфографика – это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний» [4, с. 7].

В современной социокультурной ситуации внимание к инфографике объясняется повышением роли визуального ряда в жизни человека. Мы живем в эпоху расцвета визуализации информации. Мир становится более «визуальным» вследствие двустороннего процесса. С одной стороны, никогда ранее на людей не обрушивался такой интенсивный поток информации, как ныне. Причем, объем информации, окружающей каждого из нас, все время увеличивается. Человек уже не в состоянии перерабатывать такое количество информации традиционными путями, ищутся новые возможности. С другой стороны, человеческий мозг быстрее и проще воспринимает изображение, чем текст. Поэтому, при таком внушительном объеме данных, визуализация информации – это эф-

фективный подход, способствующий восприятию и усвоению информации. Сами психологические основы восприятия информации способствуют актуализации инфографики и ее широкому применению.

Приведем в пример сведения американской компании IBM – крупнейшего в мире производителя и поставщика аппаратного и программного обеспечения, ИТ-сервисов. В 2015 г. на сайте IBM утверждалось, что 90% данных в мире были созданы за последние два года и что ежедневно человечество создает 2.5 квинтильона байтов информации [11]. Нас окружает так много данных, что порой их трудно систематизировать, поэтому становится необходимым создание инструментов и техник визуализации, которые помогут людям воспринять, проанализировать и упорядочить информацию. Для современного человека, живущего в ускоренном временном потоке событий в мире, насыщенном информацией, важно, чтобы информация была представлена лаконично по содержанию и форме подачи. Эту проблему как раз позволяют решить средства инфографики. В ней информация представляется при помощи визуальных образов. Разнообразные схемы, диаграммы в доступной и понятной форме отчасти упрощают, но и обобщают, и систематизируют информацию, облегчают ее восприятие. Дополненная смысловыми и образными изображениями инфографика делает информацию более убедительной и привлекательной. Ведь оригинальное изображение, визуальный образ могут зачастую привлечь читателя больше, нежели текст.

В современном «шквале» информации нам необходимы ориентиры, системы простых и ясных «сигналов», благодаря которым анализ информации не потребует больших затрат сил и времени. Авторами таких «сигналов» являются дизайнеры, профессионалы в области информационной графики. Используя современные технологии визуальной коммуникации, они максимально упрощают процесс восприятия данных. Так как инфографика является инструментом коммуникации, она должна обладать следующими свойствами: ясность, понятность и высокая скорость восприятия.

Говоря о цели и задачах информационной графики, можно вспомнить мнение американского профессора Эдварда Тафти, написавшего ряд классических трудов о представлении данных. По его мнению, люди визуализируют информацию с целью так или иначе осмыслить её, передать некое сообщение, задокументировать и сохранить знание – действия, которые практически всегда сопутствуют работе с бумажными или компьютерными данными. Бегство от плоскости и увеличение плотности информации – вот ключевые задачи информационной графики [10].

В свою очередь, один из сотрудников Facebook, информационный дизайнер Николас Фелтон, в одном из интервью также высказал мнение о роли информационной графики в современном мире дизайна: «Нам, дизайнерам, важно не позволить Excel диктовать, как будут выглядеть данные будущего» [9].

Безусловно, работа информационного дизайнера специфична, она требует решения разнообразных задач, связанных с исходными данными. Так, например, крайне важно соблюсти баланс между логикой статистических исходных данных и творческой составляющей процесса, который идентифицирует уровень профессиональной подготовки дизайнера.

Эта область дизайна подразумевает повышенную степень ответственности дизайнера перед клиентом (заказчиком), так как ошибка при визуализации может дать ложное представление о реальных данных, что особенно опасно при работе с данными статистики в области экономики и бизнеса. Для формирования конкурентоспособности дизайнеру желательно не просто владеть графическими редакторами и знаниями в области коммуникативного дизайна, но и иметь представление о способах формирования статистических и иных данных, которые подлежат визуализации.

При совершенно четких технических задачах, которые решает информационная графика, эту область дизайна справедливо считают искусством, образным осмыслением действительности, ведь ее создание требует активизации индивидуального творческого потенциала дизайнера, которому необходимо преобразовать сложные статистические графики, инженерные чертежи или служебные знаки в понятную и визуально интересную форму подачи информации [5].

Область применения информационной графики обширна. Она используется в сфере образования, здравоохранения, в политике, бизнесе, рекламе, СМИ, в презентационных материалах и т. д. Часто

можно встретить инфографику в печатных изданиях с различными опросами и исследованиями, в работах журналистов и социологов. С приходом новых технологий все чаще можно встретить примеры анимированной или интерактивной информационной графики.

Особенно важной является способность инфографики привлечь внимание к решению ряда социально значимых проблем, требующих от членов общества коллективных усилий по их преодолению. К перечню острых проблем относятся такие явления как алкоголизм, наркомания, безработица, увеличение числа бездомных, адаптация людей с ограниченными возможностями, дефицит доноров и т. д. Можно выделить следующие преимущества использования инфографики с целью привлечения внимания общества к решению подобных проблем:

- Создание мотивации. Информационная графика создает мотивацию благодаря поэтапной подаче данных о проблеме. Ее методы позволяют комбинировать информацию, выстраивая ее в следующие блоки: точные данные и конкретные факты, свидетельствующие о наличии проблемы, выявление и формулировка проблемы, представление путей решения, призыв к конкретным действиям.
- Легкость восприятия. Информация, представленная в виде разнообразных диаграмм, графиков и схем быстрее воспринимается, легче усваивается и анализируется.
- Погружение в проблему. Информационная графика в отличие от наиболее распространенной в России формы социальной агитации (состоящей из наружной рекламы в форме плакатов) может привлекать внимание аудитории и задерживать его на длительный срок, необходимый для погружения в проблему.
- Вовлечение в процесс. Применение инфографики позволяет моделировать различные ситуации, активизирующие познавательную деятельность человека, которая обеспечивает формирование стабильного интереса к проблеме.
- Создание эмоционального фона. Информационная графика значительно расширяет возможности изложения информации, позволяет создать необходимый, располагающий к восприятию данных, эмоциональный фон путем грамотной работы дизайнера с такими категориями как: цвет, иллюстративность, шрифт, яркость, контрастность и т. д. [8].
- Широкий охват аудитории. Распространение инфографики возможно как в рамках печатной продукции: раздаточные материалы, наружная реклама, публикация в СМИ, так и в электронном виде посредством размещения на сайтах и в социальных сетях, что способствует большему охвату целевой аудитории.

Инфографика, ориентированная на решение острых социальных проблем, широко представлена в европейской и американской современной полиграфической продукции (в СМИ, печатной и наружной рекламе), в России данный метод мотивации общества к решению социально значимых проблем встречается достаточно редко. При анализе существующих российских аналогов были отмечены следующие основные недостатки: отсутствие прямого призыва к действию, использование неактуальных данных, нарушение логики подачи информации, отсутствие композиционной целостности, некорректная работа с цветом и шрифтами [1].

В Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна проблематика инфографики и информационного дизайна входит в различные курсы, целиком информационной графике посвящена дисциплина «Инфографика» [5]. Формируя визуальный образ, инфографика быстро и четко передает вербальную информацию. Она позволяет наглядно организовать большие объемы информации знаний и упростить их восприятие. И дизайнерам необходимо овладевать различными приемами, методами и возможностями информационной графики. В ряде выпускных работ студенты и магистранты разрабатывают различные аспекты информационной графики. Например, в экологическом альбоме Санкт-Петербурга «Осторожно – город!» успешно воплощено взаимодействие традиционных и новаторских подходов в области инфографики в решении социально значимой проблемы экологической среды [3]. В ряде проектов средствами инфографики раскрывалась историко-патриотическая проблематика: темы блокадного Ленинграда [2], Великой Отечественной войны [7], что, несомненно, сообщает проектам социальную и воспитательную функцию.

Изучение принципов работы в рамках информационной графики, а также ее потенциала с точки

зрения формирования мотивации в сфере решения острых социальных вопросов явилось первым этапом исследования А. А. Савченко, в рамках которого планируется реализация проекта по созданию сборника материалов, выполненных методами информационного дизайна в поддержку пропаганды донорского движения в России.

Таким образом, можно сделать вывод, что в современном мире информационная графика – это перспективная, динамично развивающаяся область дизайна, благодаря ее методам подачи информации люди могут получить мотивацию для решения социально значимых проблем. Информационный дизайн позволяет визуализировать данные, сделать необходимые акценты на информации, позволяющей добиться необходимой реакции целевой аудитории.

### Список литературы:

1. Горбачевский М. Социальная инфографика [Электронный ресурс] // Infographer. URL: <http://infographer.ru/tag/teoriya-informacionnogo-dizajna/>. – (Дата обращения: 15.06. 2016).
2. Елисеева Е. А., Афанасьева А. Б. Воспитание школьников средствами образовательного веб-ресурса // Тинэйджеры в современном социуме: инвариантность и лабиринты. – СПб: изд. «Астерион», 2014. – С. 429-432.
3. Кислицына А. Н., Лаптев В. В. Инфографика в российских изданиях: от прошлого к настоящему // Дизайн. Материалы. Технология. 2016. Т. 1. № 41. – С. 82-87.
4. Лаптев В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику. – СПб.: Эйдос, 2012. – 180 с.
5. Лаптев В. В. Инфографика в цифровом искусстве: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «Дизайн» / под ред. В. М. Иванова. – М. : Аватар, 2015. – 287 с.
6. Лаптев В. В. Советская научно-популярная инфографика послереволюционного периода / Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПА. 2016. Т. 1. № 1. – С. 241-248.
7. Михайлова В. С. Инфографика в печатных изданиях для привлечения внимания молодежи к страницам истории // Категория «социального» в современной педагогике и психологии. – Ульяновск: Зебра, 2016. – С. 357-362.
8. Никулова Г. А., Звягина М. А. Потенциал информационной графики при формировании ЦОР // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2009. №5. – С.25-29
9. Шаргаева У. И. Интервью информационного дизайнера: Николас Фелтон о персональных данных в эпоху BigData. URL: <http://infographer.ru/intervyu-nikolas-feltono>. – (Дата обращения: 29. 04. 2015).
10. Tufte, E. R. Envisioning Information, – Cheshire:Graphics Press, 1990
11. IBM. URL: <https://www-01.ibm.com/software/data/bigdata/what-is-big-data.html>. – (Дата обращения: 29. 01. 2016).

## MEDIAS FOR THAI TOURISM IN THAILAND 4.0

**Abstract:** It is inevitable that tourism, in foreigners' eyes, is a symbol of Thailand. In the past few years, the ministry of tourism and sports has been focusing on quality leisure destination. Moreover, an application of digital 4.0 technology absolutely reforms travelling style. New form of travel business is created. Different travel businesses connect each other resulting new products, new services or new experiences. The information and technology enables to accommodate two way and real time communication efficiently. Challenges of digital reform bring major opportunities. New tools and media are necessary for interacting tourism information with tourists and maintain profound relationship with them as well. At the same time, it is necessary to drive efficient operation consistently. Tourism business and their strategies have to adjust themselves to retain competitiveness in tourism market which is main revenue of country. It is more beneficial to apply digital forms and tools for making interaction with clients. Also, the digital forms and tools designed with centric tourists and clients will enhance efficiency on information. It enables tourism business fast, accurate, convenient, less costs and error.

**Keywords:** digital media, tourism before Thailand 4.0, mobile application. website.

### Introduction

Thailand is a dream destination of tourists worldwide. It has abundant natural and cultural tourist attractions. Millions of Thai and foreign tourists travel in Thailand each year. Tourism is Thailand's main revenue. The economic goals of Thailand for 2017 are generating tourism revenue worth of 2.5 trillion baht, or rising 4% from 2.4 trillion baht in the previous year. In addition, Thai government announces the policy on digital 4.0 with aims to shift Thai economic structure to value-based economy. One of three objectives is moving from industrial sector to technology, creativity and innovation.

Likewise, tourism and hotelier have to adjust themselves regarding to the government policy on digital 4.0. The tourism industry will be driven by technology, creativity and innovation with digital technology. The current and future tourism information is posted in online modes including booking, travelling, accommodation, attractions, contents and amenities. Computer still is first option for online booking or tourism content searching. However, such behavior through smartphone is significantly increasing. When tourist lifestyles are rapidly changing, content media of tourism business has to adjust accordingly. Tourists in digital era need simplicity, convenience and reliability. They book everything via online channels so smartphone obviously is their option. If technology and innovation can facilitate information access through online from anywhere, tourism business will definitely be successful.

### Objectives

1. Technology innovation suitable for Thailand 4.0 era;
2. Digital technology with tourism content development in Thailand 4.0 era

### What is digital 4.0

Thailand 4.0 is a vision to change from traditional economy to innovation economy and lead people to Thailand 4.0 under administration of Prime Minister General Prayut Chan-o-cha with a vision of "stability, prosperity and sustainability." Before Thailand 4.0, we have been through Thailand 1.0, Thailand 2.0 and Thailand 3.0.

Thailand 1.0 agricultural era: Rice and crops as well as poultry and swine farms for living.

Thailand 2.0 light industry: cheap labor but modern equipment is applied for production i.e. clothing, bag, beverage, stationery, jewelry, food and electric appliance. Country has more potential.

Thailand 3.0 heavy industry: manufacture and export steel, automobile, natural gas and cement. We

rely on imported technology and export finished products.

#### What's change in Thailand 4.0

Thailand is currently trapped in doing more but earning less so it is necessary to shift to doing less but earning more. It is important to change from commodities to innovative product and driving country with technology, creativity and innovation.

#### **Tourism in Thailand 4.0**

Tourism in Thailand 4.0 era is focusing on connecting Thailand with global economy, implementing technology and innovation to drive fundamental tourism economy, building tourism prosperity through science, technology, culture, creativity, and developing tourism products with different innovation.

#### **Media for tourism before Thailand 4.0**

Information technology system has been widely used in tourism. It, however, does not cover all sectors. Aviation industry has been implementing information technology system from beginning. The management and operation are easier and gain several advantages. On the other hand, accommodation and small tourism business are less keen in IT system. In the past fifty years, innovation has been developing and IT system is a major key for changes.

Information is very critical for tourism sector. If we don't have enough information, motivation of customers and ability for booking are largely limited. Tourists need information for planning before travelling as well as detailed information during travelling as guideline for independent travelling, accommodation and attractions. The research has proven that more risk level of perception, tourists relatively search for more information before making decision on tourism program.

Tourism product and service providers have ever applied publication including brochures, leaflets, travel guidebooks or local guidebooks. These advertisements take time and costs. It is required attractive design of publication to attract readers as most as possible. Moreover, the space for photos printed in media is limited. Another kind of media is television commercial or DVD and VCD. However, it needs expensive costs. To address demand and supply, information for tourism product sale must accordingly update all the time. Before booking, tourists have to confirm with providers whether such product or service is available, content is updated and reliable and actual price. With this process, tourists have to make at least three steps before purchasing any tourism product or service. It starts from searching for information, contacting with product or service provider and finally booking. The providers have to employ a number of staffs for answering questions via telephone, email and managing documents. This costs high management costs. Customers often face delay on information access which limits ability on service booking.

The above problems lead to an increase of brokers in tourism sector. Broker provides information and facilitates communication between tourism service providers and customers. Tourist centers provide information, manuals and recommendations. It helps tourists find appropriate products and services. Also, it applies knowledge and experiences for travel planning to offer satisfied experiences.

It is obviously seen that crucial role of tourism brokers is making purchasing process and information and services searching easier. They prepare relevant updated information for consumers for travel planning. Nevertheless, information provision through brokers is increasingly challenged as customer behaviors have been changing. Particularly, tourists who avoid mass tourism and need specific information. Moreover, customers have more deep knowledge as wide tourism advertisement in publication together with online media enables them to search for tourism information on the internet. Consumers can directly contact tourism companies with various publications and use information technology for searching daily information and suggestion process.

In early 1990s, roles of World Wide Web as main communication channel and electronic trading increased. Since then, website has been rapidly used by tourism companies. They improve customer access by making websites for contacting with customers directly. Tourism becomes product and service sold in the internet. Internet users mostly search for information and book online.

For tourism service providers, distribution on website is easy to understand. Tourism is suitable for website since it has no goods for transportation and subsequently no transportation problem. Furthermore, website access hurdle is quite low. It is convenient to use website contacting customers directly due to low costs and no fees. Since providers can communicate with customers directly, it eventually increases sales before and after travelling. Both tourists and tourism companies vastly utilize website channel and create their own websites.

The best way for potential customers in screening products and services is using search engine i.e. Google, Yahoo and Bing. The internet search engines become an important tool for screening big data. The data search volume increases by 20% per year. Tools for internet searching are search engine optimization (SEO) and buying advertisement space in search engine website (paid search).

#### **Media for tourism in Thailand 4.0**

Apart from facilitating tourism product and service sale, information technology increasingly plays a crucial role in management and operation in all fields of tourism industry.

Tourism program planning for business or leisure purpose needs large amount of detailed information so demand of data access is increasing. Also, demand of long distance travelling and interesting destinations is expanding; consumers therefore need information access through brokers or websites. The information is created for business purpose including tourism product and service providers use it for advertising their products and services and guidebook publishers who compile and compose data. Providers give information for selling products and do not suggest any information that will change decision of customers to book any product or service. Consumers can access to big data but most of them are somehow unreliable. Several applications are created in line with expansion of smartphone and tablet and high speed internet. To address both IOS and android users, many operators develop applications to facilitate data search including in iPhone, Blackberry and android phones. Application is different from website that application focuses on specific service. Application users are lured by advertisement less than in website.

Applications in smart phone and tablet make changes in tourism information. Users can reach big data fast because of high speed internet. Tourism technology and innovation is obviously different from publication or general website as it is developed to interactive media or multimedia comprising photos, graphic, sound and video [1]. Likewise, traditional publication is developed to online publication with interactive media and multimedia to make it attractive as if tourists go to that place. Users interact with media and information is updated all the time. Tourists can use GPS technology for direction and searching for locations of attractions, accommodations and shops. Media technology comprising photos, sound and video is applied with GPS for facilitating and providing information to tourists. For example, Japan uses GPS not only for direction but also applying with specific application. It is travel guide explaining history of attractions and useful recommendation. GPS system is installed in tourist car and then tourist downloads application or program into equipment similar to MP3. Tourist carries on the equipment while visiting attractions. When GPS detects coordinate and calculate distance and time, then GPS orders the equipment to automatically play recorder introducing each attraction. Also, GPS can calculate distance and traffic, if traffic congests, GPS will recalculate and narrate detailed stories so tourists receive more information and relieve boredom in traffic jam.

For one who loves cycling in Singapore, travelling by bike with application gives new experience of cycling in Singapore. There are multiple brands i.e. Obike. The process is simply as download application, provide personal information and pay \$49 deposit. Service fee is \$1 per half an hour and deposit is refunded when we return bike. The bike is available for free during weekend. The application includes:

1. Number of bikes near users and location
2. Route
3. After use, application displays time, distance and energy used during cycling...
4. Ride fees
5. Warning when bike is not ready

The cycling route is convenient and safe. When we arrive our destination just lock the bike as we can park at anywhere.

For game lovers, tourism is attached with game, for example, Pokemon Go. Pokemon Go is developed by Nintendo and Niantic studio (Ingress developer on smartphone with GPS) on smartphone platform. We ever searched, caught, trained, exchanged and fought in Pokemon game but now Pokemon Go is more complicated as it overlaps with real world. Users have to use smartphone as a tool for catching Pokemon in various places. After Pokemon is caught, it is trained, exchanged and fought with other users.

Pokemon gains huge success because it allows users to travel to each place in real world to “catch” Pokemon. Different type of Pokemon stays at different places. Water Pokemon stays near water sources or going to waste land or outdoor to catch Pokemon living in grassland. This game promotes tourism with application of GPS and game.

An another type of media widely used for offering tourism information is television media, DVD or VCD, this type of media currently shifts to websites such as Youtube or other online channels. Anyone can upload online VDO without costs. Viewers have experiences for making decision. For instance, Tourism Authority of Thailand (HK) releases a 2.21 minute clip «Discover Amazing Stories : PADTHAI» to narrate about history of Padthai, one of famous Thai traditional food, originated by Field Marshal Plaek Phibunsongkhram. At that time cost of living high, to reduce rice consumption, then prime minister launched the idea of eating noodle instead of rice. Moreover, the clip introduces ingredients including noodle from Chanthaburi, beansprout, tamarind sauce from Phetchabun, dried shrimp from the southern part of Thailand and tofu from Bangkok’s Yaowarat. And finally it says that you can find Padthai everywhere from fine restaurants to street food.”

Improve website, adjust/ increase graphic and create difference and interest. Develop information by website users i.e. blog, online user list and social network where travelers can share their value experiences and chat about plan in the future. Information from users in blog and social network is totally different from the information created for business oriented purpose. As the information is created by consumers for consumers, there’s no problem on reliability. Consumers can reach bigger data, high quality, update and no bias which is useful for travel planning. Online media hence has substantial effect to searching, planning and purchasing concerned travelling.

### **Searching is more crucial**

Information searching plays more important role from the viewpoint of consumers. If we do not consider tools (i.e. notebook, smartphone, tablet), information searching is deeply involved in our lives. A development of searching results in online tools is an important issue.

The search engine marketing focuses on search engine optimization (SEO) and paid search. Anyway, this kind of marketing is difficult respectively since efficiency of SEO is decreasing as Spider software can better retrieve data. In addition, paid search costs more due to an increase of technique auction and demand. As a result, tourism business is forced to invest more costs and time for maintain top list in searching pages of website. It, otherwise, may lose its market share to online travel agent (OTAs) or competitors with investment in same management.

In summary, the achievement indicators in participation with online users depend on whether online members have reaction to contents of product and service brands. The reaction reflects in clicking “like”, posting comments in Facebook and retweeting in Twitter. The content dissemination to friends and followers of members enables product and service placement in social media wider spread to consumers. It is observed that users of online media of hotel business have low reaction to product and service. Therefore, operators in tourism industry have to find new methods if they desire to utilize benefits from online and technology.

### **Summary**

Tourism in Thailand 4.0 era is obviously seen that several tourism businesses utilize many channels to provide information for tourists. A channel gaining popularity is application through smart phone

and tablet connected with the internet. It means that everyone can connect with others all the time from anywhere to access the data. Successful tourism related product and service providers have to implement and develop online media, technology and innovation to build motivation and attract tourists. Moreover, they have to consistently improve new channels for providing information.

Technology becomes a part of consumer's daily life. Due to development of technology including smart phone and tablet, technology plays a crucial role in enhancing travelling experiences of tourists. Product and service providers are able to communicate with tourists so they receive more accurate information. Customers hence are more satisfied. As technology is rapidly developing, such development widely affects travelling methods and places as well as booking, travelling and other services. Internet and modern media have forever changed how tourists and tourism related service providers act to each other.

Business operators in Thailand 4.0 era have to commit themselves to allow customers access to information and book products and services. While this strategy builds good relationship with customers, it also has some disadvantages including demands on delicate and complicate technology system for information and service management through multi channels and high efficient hardware which costs massive expenses.

### **Bibliography:**

1. Dvorko Nina, Innovative Approaches to Promoting Tourist Routes through Digital Narrative. EVA 2016 SAINT PETERSBURG. Electronic Imaging & the Visual Arts. XIX International Joint Conference "Internet and Modern Society" (IMS-2016), St. PETERSBURG, JUNE 23th-24th, 2016, Conference Proceedings. – SPb ITMO University, 2016, pp. 43– 47.
2. Nation TV "Channel Japan" <http://www.nationtv.tv/main/program/Channel-Japan/>
3. «The Future of Technology in Travel» by Peter O'Connor, PhD.
4. Discover Amazing Stories : PADTHAI 2Mins : <https://youtu.be/F7pSQ-0Yf-U>
5. Tourism Authority of Thailand - TourismThailand.org <https://thai.tourismthailand.org/home> [www.linkedin.com/pulse/wuthivet-vetchabutsakorn](http://www.linkedin.com/pulse/wuthivet-vetchabutsakorn)

## SPECULATION IN VIDEO GAMES

**Аннотация:** Видеоигры создаются для того, чтобы быть интерактивными, уникальными социальными и коммуникативными системами, способствующими процессу обучения, удовольствия, постановки целей и самореализации. Однако, в современном мире начали появляться совершенно новые игры, цель которых бросить вызов традиционным понятиям об игровом дизайне, их социальным и культурным задачам и вместе с тем стимулировать к социальным переменам. Основываясь на этих играх, а также работе Энтони Данна и Фионы Рэби «Speculative Everything» мы хотим рассмотреть, как современные игры стали ближе к миру коммерческого дизайна.

**Ключевые слова:** гейм-дизайн, видеоигры, фантастика.

**Abstract:** Video games are created to be interactive, unique social and communicative systems, contribute to the process of learning, pleasure, goal-setting and self-realization. However, in the modern world began to emerge a completely new games, the purpose of which to challenge assumptions about game design, their social and cultural uses, and encourage social change. Based on those games and Anthony Dunne and Fiona Raby work Speculative Everything, we want to explore how modern video games have become close to the world of speculative design.

**Keywords:** game design, video games, fiction.

What does it mean, when somebody says “video game”. Usually we understand it as a software that runs on special hardware (computer, game console, portable electronic device), which serves to organize the gameplay, manage communication with partners in the game or acting as a partner by themselves. The term “video game” reflects the expanded understanding, including console, arcade, portable, and computer games.

As a visual communication tool video game uses elements of narrative, image and animation, video (cut scenes), text on the screen, credits, camera motion and other visual and sound techniques of expression. These techniques bring together games with literature and cinema. However, the most important feature of games and cinema is their fictional part. As Anthony Dunne and Fiona Raby write in Speculative Everything, “Fiction is probably the most active experimental laboratory of the world-constructing enterprise.” According to Keith Oatley’s suggestion, imagination is the most important method of thinking about the future in general and the possible consequences of even slight discoveries in present. Cinema, literature and video games are still the most effective sources of the imagination, pushing the notion of fiction to the extreme. However video games have specific capabilities such as interactivity, interface, navigation through the game space, algorithmic and procedural interaction between game and user, and so on. In particular, these capabilities distinguish video games from films and literature, turning video games into a unique area, in which a fictional world is rapidly evolving. That is why not catharsis makes the game series «The Elder Scrolls» (1994-2012) or «Grand Theft Auto» (1997-2013) so attractive to players, but rather the ability for the gamer to go beyond the predetermined plot and explore virtual worlds in his own way. Anthony Dunne and Fiona Raby also note that the process of exploration the world of «Grand Theft Auto» is more absorbing than playing the game.

However Anthony Dunne and Fiona Raby suggest in Speculative Everything, “Although extraordinarily detailed, game worlds tend to focus on the setting, geography, and environment more than ideology, and their purpose is primarily escape and entertainment.” We should agree games as “The Elder Scrolls” or “Grand Theft Auto” are good proofs for this statement, but we should not forget that nowadays there is a growing number of games where intelligence, behavior, social beliefs and

values of player can become the basis for real scientific research, which help in various fields: economics, sociology, and even medicine.



Fig. 1, "Grand Theft Auto V" (2013) by Rockstar Games

A platform for experimentation. Drawing a parallel between theater and video games, the effect of playing a video game is comparable with the effect of transformation of the actor in the performance. Moreover, in a well designed game, the player can experience the incarnation in the video game character, since video game, opposite of cinema and theatre, is meaningful, cultural and aesthetic communication tool, a tool of socialization, that trains and develops the abilities of gamers. Therefore, the most important difference from the player to the actor, is that the actor transforms himself to act, while the player plays the role to act and not to portray the action. The actor plays the way he imagines the image of someone, the player «playing» himself, accepting and respecting the real possibilities and limitations of the chosen role.

In literature and cinema author, screenwriter or director will determine the experience felt by the viewer. In the games, the player constructs his own experience, which is not necessarily linked to the narrative. With the help of the character player explores the world, solves a game problem, takes action, fights against the enemies.

Modern communication technologies provide the game designer to act as the originator to open communicative space in which creative interaction between the players is realized. Moreover, the appearance of multiplayer games such as World of Warcraft (2004) refutes the idea that the game is always a closed, bounded from social processes activity, as Johan Huizinga wrote in his Homo Ludens "Inside the circle of the game the laws and customs of ordinary life no longer count. We are different and do things differently." The point of games is not enclosed in the game itself, rather is expressed through it. The process of generation of meanings is realized both in the virtual game world and the real world of social interactions.

It is pointless to play «World of Warcraft» alone, and not having a contact with the gaming community. 90 levels proposed in the game can be achieved quite quickly, but the real fun, the point of the game can only be found when the game turns into something more than a «game», more like an «alliance», when the player becomes a part of a gaming clan, union or social group, where he finds friends and when he feels that he is doing something important for other people, something bigger than just for himself. And exactly these large-scale computer simulations, that exist in fictional worlds help science to work out different what-if scenarios for current real world, in order to demonstrate how things could go wrong. This is, according to Anthony Dunne and Fiona Raby is the purpose of speculation, "to unsettle the present rather than predict the future."

In September 2005 Blizzard has released update 1.7 for “World of Warcraft” which opened a new dungeon called Zul’Gurub, which was only available to highly trained players. Being attacked by Hakkar, the final boss of the dungeon, players were infected with Corrupted Blood disease that was passed down to other characters in the dungeon. It was intended to make the battle more difficult, become an obstacle for the highly trained players in the game, rather than a threat to life. However, due to a failure in the logic of the game the infected players have carried the disease to the surface, initially designed for relaxation. Later tens of thousands beginners picked up the Corrupted Blood and died.



Fig. 2, “World of Warcraft” Corrupted Blood Plague (September 13, 2005) by Blizzard Entertainment

Due to the fact that each player of “World of Warcraft” has the Hearthstone, a device used to teleport oneself to any home place, large cities found to be infected in a matter of seconds. Imagining instead of fictional teleportation real flights, the imaginary Corrupted Blood epidemic can be compared with the actual spread of swine influenza or bird flu, modern problems of our world.

Although during the game the characters of some classes could heal others, a natural interruption of the epidemic was not possible. It was determined for three reasons:

NPCs that were located in popular places, also were infected.

Some infected players deliberately went to mass congregation of people.

Many of the players did not follow the safety rules and were infected again.

In addition, due to the fact that game characters were managed by real people in real time brings that story closer to our own world away from the fictional world.

By the example of Corrupted Blood epidemic, in 2007 epidemiologist Ran D. Balicer from Ben-Gurion University of the Negev in Bersheva, Israel has published works on how virtual epidemic relate to the real, and analysed, what conclusions can be drawn from such epidemics in the future.

Today the number of such unions between science and fictional video games only continues to grow. For example, the game Foldit, which is a model of protein folding in three-dimensional design. The software takes data about the real, newly discovered proteins, currently unclear as to fold, and the players (already registered more than 240 000 members) offer their own versions and scoring points for correct guesses. Or the Phylo, game where users solve puzzles which are sequences of different proteins, DNA and RNA. Agreeing with each other sequence, players solve the optimization problem of multiple alignment and minimize the disadvantages. In a broad sense, this information can be used to find solutions of certain diseases.

These games have a huge success among scientists, investigating real-world problems, and ordinary people, by giving them the opportunity through gameplay to reflect on their beliefs and values, change their opinions and encourage further action.

As Anthony Dunne and Fiona Raby mentioned the role of speculative design in *Speculative Everything*, “It’s about meaning and culture, about adding to what life could be, challenging what it is, and providing alternatives that loosen the ties reality has on our ability to dream.” Based on examples of these games, it can be sure that the world of video games gradually began to move away from its entertainment component in order to become a platform highlighting contemporary issues and forcing people to think about them and take its decisions in the development of alternative social imaginaries to open a new way vision of the challenges facing them.

### **Bibliography:**

1. Dunne, A., Raby, F. (2013) *Speculative everything design fiction and social dreaming*, Cambridge, Massachusetts, London, England. The MIT Press
2. Oatley, K. (2011) *Such Stuff as Dreams: The Psychology of Fiction*, Oxford. Wiley-Blackwell
3. Huizinga, J. (1955) *Homo ludens: a study of the play-element in culture*, Boston. Beacon Press
4. Kohler, C. (2010) 7 Most Catastrophic World of Warcraft Moments, *Wired*. <http://www.wired.com/2010/12/world-of-warcraft-catastrophes/> (July 12, 2010)
5. Balicer, R. D. (2007) Modeling Infectious Diseases Dissemination Through Online Role-Playing Game, *Epidemiology* 18. Issue 2 - pp 260-261 [http://journals.lww.com/epidem/Fulltext/2007/03000/Modeling\\_Infectious\\_Diseases\\_Dissemination\\_Through.15.aspx#](http://journals.lww.com/epidem/Fulltext/2007/03000/Modeling_Infectious_Diseases_Dissemination_Through.15.aspx#) (March, 2007)
6. Peckhan, M. (2011) Foldit Gamers Solve AIDS Puzzle That Baffled Scientists for a Decade, *Time*. <http://techland.time.com/2011/09/19/foldit-gamers-solve-aids-puzzle-that-baffled-scientists-for-decade/> (September 19, 2011)
7. Shipman, M. (2013) Easily Solved by Humans: An Interview with Phylo Co-Creator Jérôme Waldispühl, *SciLogs International*. [http://www.scilogos.com/communication\\_breakdown/phylo/](http://www.scilogos.com/communication_breakdown/phylo/) (August 19, 2013)

УДК 371.672.2

Скворцова Е.А., Киргизов Ю.В.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия.

## ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ КНИЖНОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ

**Анотация:** В данной статье рассмотрено состояние современной книжной иллюстрации и воздействие на нее компьютерных технологий. Проанализированы влияния таких феноменов, как клиповое мышление и глобализация на работу книжных иллюстраторов, а также выявлены основные тенденции в развитии данной индустрии в будущем.

**Ключевые слова:** клиповое мышление, книжная иллюстрация, тенденции иллюстрации, художник-иллюстратор.

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN BOOK ILLUSTRATION

**Abstract:** This article examines the state of modern book illustration. It also analyzes the impact of such phenomena as clip thinking and globalization on the work of book illustrators. The main trends in the development of this industry in the future are identified.

**Key words:** clip thinking, book illustration, trends in illustration, artist illustrator.

По данным отечественных и зарубежных экспертов, художественное оформление книги и ее подача конечному потребителю на сегодняшний день определяет 60 – 65 процентный успех любого издания. Именно поэтому книжным иллюстраторам и дизайнерам особенно важно следить за развитием данной отрасли, отслеживать и определять нынешние и будущие тенденции. Одним из методов, помогающих в достижении данной цели, является четкое понимание эпохи. Мы живем при главенстве массовой культуры и клипового мышления, и чтобы разбираться в грядущих тенденциях, нужно четко понимать, что значат данные термины, и как они влияют на творческую индустрию книжной иллюстрации. Клиповое мышление – термин, означающий особенность человека воспринимать мир через короткие яркие образы и послания. Так, пословица «краткость сестра таланта» получает новую жизнь в наше время. Иллюстратору необходимо не просто отразить или дополнить сюжетное повествование, в его задачу входит зацепить и удержать взгляд зрителя, что порой является весьма трудной задачей. В наши дни, с развитием различного рода компьютерных технологий, перед художниками-иллюстраторами открываются новые возможности творческой реализации. До недавнего времени каждый этап разработки будущей книги выполнял профессионал узкой специализации: редактор, корректор, художник, наборщик, печатник. Появление настольных издательских систем (Desktop Publishing – DTP) способствовало размытию граней между отдельными этапами подготовки изданий. Мощность средств автоматизации издательского труда, включенных в DTP, настолько велика, что практически весь процесс подготовки публикации к изданию может выполнить один человек. Это существенно повлияло на работу книжных иллюстраторов. Теперь, зачастую в задачу художника входит не только отрисовка необходимого числа иллюстраций, но и работа с текстом. С одной стороны, это удваивает работу над книгой, с другой – открывает дополнительные возможности в творчестве. Таким образом, художник сам может решить, как будут работать вместе его иллюстрации и текстовый блок. Теперь текст может выступать не самостоятельно, а в полном взаимодействии с иллюстрацией, а иногда и становится не только частью последней, но и полностью ее заменять.

Когда-то, ныне широко известные иллюстраторы 20 века опирались на таких мастеров, как Суриков и Васнецов, Репин и Лансере, Рерих и Врубель. Сегодня даже профессиональные художники черпают вдохновение в рекламе и различных интернет-ресурсах. И на смену казавшимся незыблемыми канонам оформления приходят новые, абсолютно неожиданные подходы, идеи, графические

и цветовые решения и другие особенности, пользующиеся спросом у потенциального клиента. Вот, что рассказывает о тенденциях в европейской иллюстрации французская художница Беатрис Вейон: «наряду с классической иллюстрацией набирает силу совсем другая - нонконформистская, иногда чрезвычайно сложная, иногда примитивная, но всегда такая, над которой и взрослые и дети будут долго ломать голову, считывать символы, разбираясь, что к чему. Во Франции есть ряд авторов, чьи работы выставляются в галереях и уже не воспринимаются как иллюстрации к книгам, это скорее полноценные произведения искусства. Эти иллюстраторы ездят по всевозможным международным фестивалям и ярмаркам, представляя Францию, они же выставляются на местных салонах, которых в стране очень и очень много, они же делят между собой многочисленные премии в области иллюстрации».

Из слов Беатрис Вейон можно сделать вывод, что в наше время книжная иллюстрация выходит на новый уровень развития, размывается граница между иллюстратором и художником. Хотя и принято считать, что иллюстрируются в основном детские произведения, и соответственно книжный иллюстратор должен работать именно на данную аудиторию, в современном мире такие рамки уже не актуальны. Границы взросления и детства сильно сдвинулись с приходом глобализации. Так, половина опрошенных Университетом Кларка американцев в возрасте от 18 до 29 лет не считают себя взрослыми. Такие изменения напрямую касаются работы дизайнеров и иллюстраторов в книжной индустрии, позволяя последним выходить за традиционные рамки и пробовать совершенно новые техники и приемы, которые рассчитаны на более старшую аудиторию. Сейчас можно выделить несколько основных направлений в книжной иллюстрации, у которых есть серьезные возможности стать ведущими техниками в будущем:

- Современное ретро.

В отличие от обычного ретро, современный ретро-стиль ориентируется на стилистику 70-х и 80-х годов. Это эпоха первых персональных компьютеров, видеоигр, активного освоения космоса и бурного развития цифровых технологий. В данном случае, иллюстрация просто идёт в ногу со всеми остальными видами искусства и в лучших традициях постмодерна переваривает всё то, что было сказано художниками и иллюстраторами ранее. Это может быть новый пин-ап, подражание чёрно-белой американской мультипликации, нуар, главное в этом деле – хорошая стилизация (рис.1).

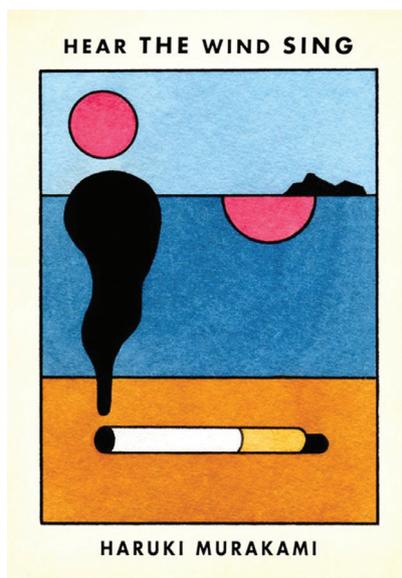


Рис.1. Пример обложки книги, выполненной в ретро стилистике. Обложка к "Слушай песню ветра" Харуки Мураками. Автор Seb Argesti.

- Коллаж.

К этой технике прибегали еще конструктивисты, Пикассо и художники поп-арта. Техника коллажа, помимо того, что это одна из самых востребованных техник коммерческой иллюстрации, стала особенно популярной и среди книжных иллюстраторов и дизайнеров. Техника коллажа, с которой работают многие художники, выделяет иллюстрации на фоне классической станковой живописи, являясь одновременно простой (в некоторых случаях даже несколько примитивной) и понятной, и в то же время выразительной, образной и самоценной. При этом зрительный ряд вовлекается в театральное действие, состоящее из разных по форме плоскостей, различных по фактуре и текстуре цветowych пятен, декоративных элементов, но создающее впечатление целостного образа, единой стилистики книги (рис.2).



Рис.2. Пример обложки книги, выполненной в технике коллажа. Книга "Regeneration" Пэт Баркер, издательство Penguin.

- Фото с рисованными элементами.

Новая и пока не успевшая приесться тенденция, несмотря на то, что сама идея иллюстрирования книги фотографиями появилась практически вместе с самой фотографией. По своей сути – это ещё один вид коллажа. Многие профессионалы иллюстрации пророчат этой технике большой успех в будущем. Изначально упомянутая техника появилась в индустрии коммерческой и журнальной иллюстрации. Ее успех в данных областях позволил книжным дизайнерам не бояться применять ее и в своих продукциях. В основном, такой прием характерен для иллюстрации книжных обложек, так как он позволяет разнообразить обычные фотографии рисованными элементами, что делает обложку более оригинальной (рис.3).

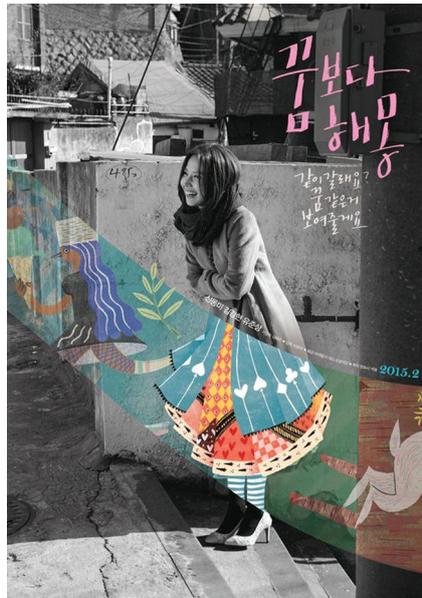


Рис.3. Пример использования техники смешения фотографии с рисованными элементами. Работа иллюстратора Yeji Yun.

- Примитивизм.

Этот тренд держится уже не первый год, тиражируется настолько часто, что перестал удивлять. Но благодаря силе воздействия и простоте использования и восприятия, этот стиль не потерял актуальности в наши дни, и более того, судя по тенденциям, останется в книжной иллюстрации в ближайшем будущем (рис.4).



Рис.4. Пример книжного разворота, выполненного в стилистике примитивизма. Иллюстрация Manon Gauthier.

- Иллюстрация «от руки».

Данное направление характерно для всей области дизайна в целом. Всё большую популярность приобретает отказ от геометрической точности и излишней оцифровки. Видимо, определённому сегменту потребителей и ценителей захотелось чего-то «настоящего». Развитию тенденции также способствует растущая мода на молескины и прочие скетчбуки. Так на книжных разворотах появляются словно не законченные зарисовки и наброски, иногда подобным изменениям подвергается и наборный текст, превращаясь в небольшие заметки «от руки» (рис.5).



УДК 7.021.2.

Старовит Е.А., Шабанова А.А.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

### РАЗРАБОТКА ТЕАТРАЛЬНОГО ПЛАКАТА КАК ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ДИЗАЙНУ

**Анотация:** в статье приведены способы и технологии создания театрального плаката от замысла к воплощению, от мозгового штурма к проекту. Описана роль данной методики на начальной стадии обучения дизайну студентов первого курса.

**Ключевые слова:** эскиз, метод мозгового штурма, театральные технологии, театральный плакат.

### DESIGN A THEATRICAL POSTER AS A TECHNOLOGY OF TEACHING DESIGN

**Abstract:** In the article there are presented technologies and methods of theatrical poster design from concepts to production, from brain storms to real projects. Here's also depicted the role of this method for the 1st course students as a base stage of teaching design.

**Key words:** sketch, brain storm method, teatrical technologies, theatrical poster

Плакат всегда актуален и требует от художника не только активной реакции на происходящие события, но и большого творческого напряжения в осмыслении художественного образа при постановке задачи и её воплощении. Плакат должен привлекать к себе внимание и выделяться в городской среде насыщенной информацией, именно поэтому он выполняется в монументально-общественной форме, декоративно и немногословно. Любой плакат создается в первую очередь для того, чтобы привлечь внимание проходящих мимо людей и быстро передать им необходимое сообщение. В наше время, когда всё вокруг перенасыщено огнями, вывесками и рекламами, довольно трудно создать плакат, который будет выделяться среди всего этого визуального шума и сможет «достучаться» до зрителя. Поэтому при разработке плаката как никогда важными становятся такие факторы, как наличие сильной визуальной концепции, идеи.

Из истории развития плаката, как самостоятельного вида изобразительного искусства, известно, что он получил распространение в последней четверти XIX века. В России специалисты определяют за точку отсчёта 1897 год, связанный с открытием первой «Международной выставки художественных афиш». На ней было представлено 28 афиш из России. В 1912 году на выставке «Искусство в книге и плакате» уже экспонировалось 49 авторов. Это событие стало «новой вехой» в развитии плаката.

Знакомство студентов с историей развития театрального плаката значительно обогащает учебный процесс. В качестве демонстрационного материала могут использоваться театральные плакаты известных художников, являющихся мастерами этого жанра: Жюль Шере, Анри де Тулуз-Лотрека, Пьера Боннара, Б. Кустодиева, В. Рындина, В. Ходасевича, Ю. Пименова, В. Козлинского и др. Плакаты анализируются с композиционной точки зрения, проводится аналитическое копирование. В данном задании студенты не только прослеживают те или иные приемы художника, но и воплощают в эскизах свое видение композиционного построения данных художественных произведений. Тем самым не только обогащается культурный кругозор студентов, но и изучаются непосредственно композиционные приемы, так необходимые для создания гармоничного макета.

Театр – зрелищный вид искусства, представляющий собой синтез различных искусств – литературы, музыки, хореографии, вокала, изобразительного искусства и обладающий собственной спецификой. Отражение действительности, конфликтов, характеров, а также их трактовка и оценка, утверждение тех или иных идей здесь происходит посредством драматического действия, главным носителем которого является актёр. Можно много говорить о ритме, пластике, красоте формы и силуэта, но всё это остаётся пустым звуком, пока не увидено своими глазами, не прочувствовано

своими руками, пока не осознано своим умом. Как известно, творчество непосредственно связано с эмоциями. Театральные технологии способствуют расширению культурного кругозора, развитию творческого воображения, чувственно-эмоциональной сферы.

Организация мыслей в связную форму – конечный продукт дизайнерского процесса. Но начинать следует с широкого спектра идей и постепенно сужать их круг до тех пор, пока не будет готово решение. Талант – это не волшебство, не дарованное свыше качество, а навык, который можно оттачивать на практике. Отправной точкой обычно служит чистый лист бумаги, карандаш и открытое воображение. Многие дизайнеры начинают с набросков основных идей на листе бумаги. Каждая новая идея может потянуть за собой множество других. На этапе, когда студент фиксирует творческие идеи, нет необходимости в детальной прорисовке. Более того, многие дизайнеры отмечают, что детальная проработка одного эскиза блокирует творческий поток мысли, заикливание на одной идее не дает возможности появиться новым, более свежим и креативным. В дальнейшем, когда концепция найдена, эскизы необходимы для проработки деталей проекта, его непосредственного анализа; такие эскизы уже могут выполняться в графических редакторах на компьютере. Однако на ранних этапах проектирования наиболее важную роль играют именно эскизы, выполненные от руки. Зачастую студенты забывают об этом этапе и стремятся поскорее сесть за компьютер и с его помощью воплотить свою задумку, что порой убивает развитие идеи, потому что студент психологически ограничивает своё воображение техническими возможностями. Взаимодействие глаза, мозга и руки удивительно быстрое, и, работая с максимальной скоростью, студент сможет набросать множество идей [1].

Для развития творческого потенциала используется методика индивидуального мозгового штурма. Мозговой штурм помогает быстро создать широкий спектр визуального материала, подходящего для развития проекта. Суть данной методики состоит в том, что студент самостоятельно за ограниченное количество времени генерирует большое количество решений творческой задачи, а уже после анализирует полученные эскизы [2, с. 75]. Данная методика способствует раскрытию творческой интуиции, развитию абстрактного мышления в процессе создания стилизации конкретных образов. Разрабатывать проект означает создавать порядок и действовать согласно плану. Мозговой штурм позволяет структурировать мысли и организовать студентов к творчеству.

В течение 20 минут студентам предлагается выполнить максимальное количество эскизов театрального плаката. Затем эскизы структурируются и дорабатываются в плоскостную композицию в техниках графики, аппликации или коллажа. Это могут быть спектакли различных жанров: драма, комедия, трагедия, мюзикл. В данной статье представлены эскизы плакатов на тему «Кармен» (рис. 1). В основе этого процесса – поиск наиболее удачного решения, но главная цель этой работы – достижение художественной выразительности формы. Достигнута она может быть при помощи различных средств, используемых при построении композиции. Для студентов, которые ранее не пользовались методом мозгового штурма, можно предложить некую структуризацию. А именно, заранее обозначить все изученные ранее выразительные средства и творческие приемы, которые могут быть применены к конкретной творческой задаче: контраст-нюанс, масштаб, жесткость-плавность, симметрия-асимметрия.

Как известно «В произведении, требующем моментального, активного визуального воздействия на зрителя (например, рекламный плакат), в основном будет использоваться контраст. Контраст форм, цвета, фактуры, выраженный графикой. Именно контраст даст возможность быстрого прочтения темы, информации, сюжета» [3, с. 71.] Плакаты, решенные в ярких, живых цветах, имеют свойство теряться, находясь среди большого количества столь же ярких работ, поэтому в этом случае одно- или двухцветный вариант будет более эффективен. Таким образом, работа над плакатом позволяет подробно изучить такой важный прием композиции, как контраст. Тема контраста очень важна и интересна, особенно в создании яркого образа «Кармен».

Далее студентам подчеркивается то, что реальные изображения могут быть приближены к геометрическим формам, что поможет отбросить лишние детали. При стилизации конкретного образа можно опираться на некоторые внешне воспринимаемые или эмоциональные признаки, напри-

мер, Кармен-цыганка, Кармен-соблазнительница, Кармен-преступница. Контраст белого красного и черного цветов, контраст эмоций любви, страсти, убийства... Подчеркнуть эмоциональную составляющую помогает музыкальное произведение или стихи. Чтобы настроить студента на определенный эмоциональный лад можно зачитать отрывок из серии стихотворений А. Блока «Кармен»:

«Есть демон утра. Дымно-светел он,  
Золотокудрый и счастливый.  
Как небо, синь струящийся хитон,  
Весь - перламутра переливы.

Но как ночью тьмой сквозит лазурь,  
Так этот лик сквозит порой ужасным,  
И золото кудрей - червонно-красным,  
И голос - рокотом забытых бурь».

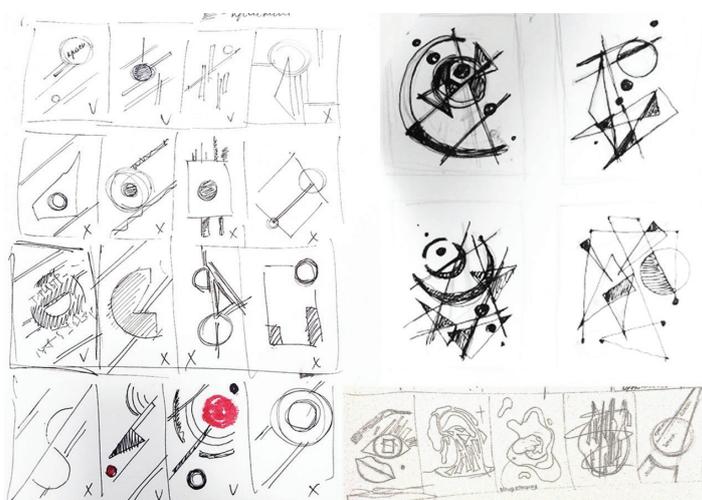


Рис. 1. Поисковые эскизы на тему «Кармен» студентов первого курса

В итоге получились яркие, выразительные абстрактные композиции (рис. 2). Работы, которые были оценены положительно, имели характеристики знаковости, законченности, сбалансированности, уравновешенности, динамичности, геометричности, образности и отвечали поставленной задаче: выявить психологический образ, предложенный в теме задания. На рисунке 2 мы видим, что прием контраста присутствует во многих работах, что проявляется в противопоставлении цвета, пластики прямой и изогнутой линий. Разная толщина линий даёт ощущение глубины пространства. Вертикальные линии создают впечатление торжественности, тишины и спокойствия. Варианты с лёгким наклоном вызывают ощущение движения и более естественного, живого образа. Диагонали символизируют собой движение и действие. В грамотно составленной композиции есть элементы, скрепляющие все остальные в единую структуру. Такой доминирующий элемент, акцент, может иметь особую форму и выделяться среди других элементов.

Целью задания также было – выявить у студента способности к композиционному, абстрактному, логическому и образному мышлению, а также уровень графического мастерства. Когда идея и выбранные формы и цвета соединяются воедино, вероятность того, что дизайнер достигнет цели, весьма велика. Эти элементы и составляют язык дизайна. Мозговой штурм помогает быстро создать широкий спектр визуального материала, подходящего для развития проекта. Конечные результаты часто привязаны к этим начальным исследованиям. Хороший графический дизайн – не просто блестящее владение техникой, это блестящее воплощение блестящих идей.



Рис. 2. Работы студентов первого курса. Плоскостная абстрактная композиция на тему «Кармен»

### Список литературы:

1. Шикалова М. Е. Метод клазур, как вид самостоятельной работы студентов на занятиях по композиции и макетированию [Электронный ресурс], – <http://goo.gl/Tsc1or> - статья в интернете.
2. Стариков П.А. Современные технологии организации творческого процесса : учеб. пособие / П. А. Стариков. – Красноярск : Изд-во Красноярского гос. ун-та. 2005. – 88 с.
3. Голубева О. Л. Основы композиции. – М.: Изобраз. искусство, 2001. -120 с.
4. Панфилова А. П. «Мозговые штурмы в коллективном принятии решений», -Спб.: Питер, 2005
5. Дэбнер Д. Школа графического дизайна / Дэвид Дэбнер. – М.: РИПОЛ классик, 2007. – 192 с.
6. Жуков В.В. Антология Ленинградского – Санкт-Петербургского плаката / Сост. В.В. Жуков – СПб.: Дитон, 2010.

УДК 004.9

Таркус Е. А.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО ВЕКТОРА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА ПРОМО-САЙТОВ: ДОСТИЖЕНИЯ МИРОВОЙ ПРАКТИКИ

**Аннотация:** С каждым годом восприятие потребителей претерпевает сильные изменения, чтобы не потерять рынок, рекламисты и дизайнеры вынуждены искать новые пути коммуникации. Одним из наиболее простых и доступных способов взаимодействия с целевой аудиторией является промо-сайт, визуальные возможности которого значительно расширились в настоящее время.

**Ключевые слова:** Веб-дизайн, промо-сайт, впечатляющая типографика, цветовое решение, анимация, захватывающая фотография, полноэкранный видео, виртуальная реальность, интерактивность, интерактивная реклама.

## DEFINITION OF THE GENERAL VECTOR OF DEVELOPMENT OF MODERN PROMO SITE DESIGN: WORLD'S BEST PRACTICES

**Abstract:** Every year the perception of consumers is undergoing strong changes. In order not to lose the market, advertisers and designers are forced to look for new ways of communication. One of the most simple and accessible ways to interact with the target audience is a promo site, the visual possibilities of which have significantly expanded at the present time.

**Keywords:** Web design, promo site, dramatic typography, color solution, animation, captivating photography, full-screen video, virtual reality, interactivity, interactive advertising.

По мере развития веб-технологий и прогрессирующего эволюционирования пользовательского опыта разработчики, дизайнеры и специалисты по маркетингу вынуждены все больше экспериментировать с новыми способами рекламы продуктов и привлечением целевых аудиторий. Увеличение скорости передачи данных через Интернет, появление облачных серверов, CDN (Content Delivery Network) и глобальное распространение 4G подарили новые возможности для развития более широкого спектра средств визуальной выразительности современных веб-приложений, включая промо-сайты.

Промо-сайт – явление достаточно старое, Wikipedia определяет его как ресурс «о конкретной торговой марке или продукте» [1], главная задача которого состоит в том, чтобы произвести яркое эмоциональное впечатление на потребителя и в оригинальной ненавязчивой форме донести необходимую информацию о товаре или бренде. Для подобных проектов характерно использование большого количества графики и всевозможных мультимедийных технологий, которые помогают за короткие сроки привлечь внимание потенциальных клиентов.

Интерактивные медиа постоянно эволюционируют. Уже сегодня интерактивная реклама полномасштабно использует цифровые, мобильные и социальные средства для привлечения аудитории. Чем сильнее эмоциональный отклик от взаимодействия с рекламным контентом промо-сайта, тем больший вирусный эффект будет иметь данный проект.

В 2001 году Роберт ЛаРосе, Дана Мastro и Метью С. Истин выдвинули теорию «Использования и удовлетворения» (Uses And Gratification Theory). Эта теория предполагает, что люди активно ищут Интернет-ресурсы для удовлетворения широкого круга личных потребностей. В ее основе лежит множество принципов, связанных с развлечением, информативностью и раздражением. Ценность зрелищности в данном случае заключается в ее способности удовлетворять потребности пользователя в эскапизме, гедонистском удовольствии, эстетическом наслаждении и эмоциональном освобождении» [2, 45], что по мнению авторов теории приводит к более дли-

тельному взаимодействию с подобными ресурсами, и увеличивает вероятность вирусного распространения уведомлений о их существовании.

Говоря об информативности применительно к теории «Использования и удовлетворения» стоит отметить, что потребители обычно рассматривают промо-сайт, как возможность получения фундаментальной информации о товаре или услуге. «Исследования показывают, что существует положительная корреляция между информативностью, рекламной ценностью и отношением к рекламе» [2, 45]. В свою очередь беспорядочные объявления, не имеющие логичной структуры, наоборот раздражают и отталкивают пользователей. Поэтому, следуя теории «Использования и удовлетворения», дизайнеры и разработчики промо-сайтов должны создавать максимально информативные, не раздражающие, а развлекающие проекты.

Современные мультимедийные веб-технологии открыли новые горизонты для воплощения смелых творческих фантазий, максимально ориентированных на пользовательский опыт и интуитивное взаимодействие. Что в свою очередь выразилось в появлении новых дизайнерских решений и совершенствовании уже существующих направлений дизайна в Интернете.

Мир веб-дизайна все больше фокусируется на контенте. По мнению известного немецкого типографа и каллиграфа Германа Цапфа, это связано с тем, что «расположение элементов дизайна в рамках данной структуры должно позволить читателю легко сфокусироваться на сообщении, не замедляя скорость его чтения» [3].

Поэтому сегодня особое внимание уделяется типографике, которая базируется на основе «определенных правил, специфических для данного языка. Типографика – это, с одной стороны, искусство графического дизайна, а, с другой стороны, набор правил, определяющих использование шрифтов и оформительских средств для того, чтобы сделать текст наиболее оптимальным, ясным и интересным в восприятии читателя» [4]. Комбинирование негабаритных надписей с мелкими, использование крупных заголовков и пользовательских шрифтов, применение нестандартных текстовых композиций, а также изображений, наложенных на буквы, необычных цветовых палитр или просто страниц только с текстом являются основными направлениями впечатляющей типографики.

Еще в начале десятилетия нестандартные шрифтовые композиции были ключевым компонентом данного графического направления, но технологии меняются, веб-дизайн развивается и теперь это просто подвид, именуемый «Typography as Art» [5, 21]. Современная впечатляющая типография существует прежде всего в форме простых и основных шрифтов, использующих различные начертания, кегли, насыщенность, контрастность, кернинг и трекинг внутри одной гарнитуры. Это специфика чистого дизайна привела к тому, что внимание пользователя теперь максимально концентрируется на содержании, а не на том, как выглядят буквы. Но зачастую практикование одной концепции типографики, несмотря на ее доминирующую роль в дизайне, недостаточно. Чтобы привлечь внимание пользователей и побудить к взаимодействию с контентом, обходим комплексный подход.

Когда в 2016 году стали превалировать такие направления веб-дизайна, как минимализм и брутализм, дизайнеры задумались над тем, как придать своим творческим работам большую индивидуальность. Это стремление выразилось в применении оригинальных локальных цветовых палитр, порой ярких и смелых цветов, градиентов, смешивающих и размывающих оттенки. Сложно создать дизайн без цвета – даже в черно-белом решении обычно присутствуют различные оттенки, контрасты и баланс полутонов.

Сегодня применение ярких цветов становится все более популярно. Эта тенденция напрямую связана с развитием HD. Большое количество пикселей на дюйм на дисплеях с высоким разрешением дают возможность лучше различать тона. В начале 2000-х годов дизайнеры могли использовать только 256 безопасных веб-цветов, тогда как современные технологии позволяют оперировать миллионами оттенков.

Существуют различные приемы применения цвета в веб-дизайне для обогащения визуальной выразительности: монохромные схемы (используют различные оттенки одного цвета, помога-

ют решить проблему пестроты при применении яркого компонента), акценты (выделение или затемнение элементов при помощи цвета), выделение при наведении курсора (эффекты при наведении на информационный блок и цветное подсвечивание делают взаимодействие более интересным), наложение цвета (фильтрация картинки через цветные линзы). Цвет всегда будет присутствовать в веб-дизайне, его основная задача создание крепкой эмоциональной связи с потребителем.

Последние несколько лет ведется бесконечная дискуссия о том, что с появлением отзывчивого дизайн, в основе которого лежит скрупулезно выравненная сетка, помогающая адаптировать контент под разные разрешения экранов, веб-дизайн как вид искусства постепенно умирает.

Но, к счастью, это явно преувеличено, дизайнеры постоянно стараются придумывать новые способы предоставления контента пользователями. Один из самых нетривиальных вариантов – игнорирование привычного расположения информации в виде четкой разметки, свойственной большому количеству современных ресурсов. Метод ломаной сетки формирует новую эстетику веб-проектирования, теперь нередко можно встретить тексты и изображения, раскиданные по странице в произвольном порядке или наоборот наезжающие друг на друга. Этот организованный хаос весьма рискованный и достаточно непростой прием при макетировании страницы, но именно он придает промо-сайту иное пользовательское восприятие. Асимметрия добавляет интерфейсу живости, доставляя пользователю визуальное наслаждение при взаимодействии с материалом.

Полностью асимметричная композиция – сложный способ проектирования, требующий высокой квалификации, поэтому некоторые разработчики для генерации визуальной гармонии прибегают к применению более простых приемов, а именно, половинчатой симметрии («на разделенном пополам экране располагаются элементы, в большинстве случаев горизонтально, но бывает, и вертикально» [6]), приблизительной симметрии (например, текст и изображение могут иметь разный объем, но их вес при этом одинаковый) или радиальной симметрии (элементы дизайна располагаются симметрично по кругу, начиная с центральной точки экрана). Новые CSS-модули, Flexbox и CSS Grid Layout, помогают разработчикам решать технические проблемы при организации нестандартных композиций.

Стремление дизайнеров систематизировать пользовательский опыт привело к появлению скрытой навигации и возвращению всплывающего меню в полноэкранную версию промо-сайтов. То, что возникло как решение проблемы мобильного дизайна, сегодня превратилось в инструмент проектирования быстро реагирующих ресурсов на всех видах экранов. Использование скрытого меню позволило выделить основное содержание проекта. Одним из преимуществ скрытой навигации является то, что она создает дополнительное пространство на главной странице.

Навигационные элементы могут находиться практически в любом месте, но существует множество общепринятых шаблонов, которым желательно следовать, т.к. выбор одного из этих вариантов облегчает взаимодействие с промо-сайтом. Навигационное меню часто представляет собой простое одноцветное наложение с текстовыми навигационными ссылками, независимо от того насколько визуально насыщенный дизайн имеет главная страница, которая в свою очередь может включать в себя изображения, видео или любое другое сочетание графических элементов.

Увеличение производительности мобильных устройств и скорости передачи данных через Интернет значительно обогатили образную выразительность промо-сайта. С каждым годом объем HD фотографий, видео контента и анимационных эффектов возрастает в геометрической прогрессии, и несмотря на то, что в большинстве своем браузеры еще не умеют корректно работать с виртуальной реальностью, появляются ресурсы, готовые предоставлять подобный контент.

Иммерсивный дизайн – это совершенно новый способ мышления и планирования дизайна, он больше похож на игру, чем на любой другой проект. Можно приобрести дешевую картонную разработку Google или за более существенную сумму купить Oculus Rift и погрузиться в совершенно новую среду взаимодействия, почувствовать квазиреальность веб-экрана и забыть о том, что происходит вокруг. Подобный опыт, несмотря на огромные перспективы, пока кажется странным, но

пользователи с интересом относятся ко всему новому и открыты для последующих экспериментов. В начале 2000-х годов анимацию в Интернете считали не больше, чем украшением. Gif анимация и flash постепенно отмирают, им на смену приходит новый вид веб-анимации, созданной при универсальном взаимодействии HTML 5.0, CSS3 и Java Script. Подобную анимацию нельзя просто поставить на сайт, в современном понимании она не является моделью графического интерфейса. В контексте веб-дизайна такая анимация скорее ближе к цвету: она может быть везде, пронизывая всю структуру промо-сайта.

Анимация имеет богатую историю, берущую свое начало в доинтернетовскую эпоху. Еще в 1981 году мультипликаторы студии Дисней, Томас Фрэнк и Олли Джонстон, опубликовали одну из лучших настольных книг «Иллюзия жизни: анимация Диснея» [7]. В которой описали 12 принципов анимации, актуальных по сей день: сжатие и растяжение; ожидание; подготовка; прямолинейные действия от позы к позе; проскальзывающие и перекрывающие действия; плавное начало и окончание движения; дуговые траектории; второстепенное действие; расчет времени; преувеличение; уверенный рисунок; привлекательность. Все они усовершенствуют визуальный образ и воздействуют на потребителя.

В настоящее время выделяют 2 вида веб-анимации в зависимости от размера и ее роли. В миниатюрных форматах анимации, как например, индикатор загрузки, счетчики, наведение курсора, практически не нужны действия пользователя. Тогда как в анимации, как в первостепенном инструменте взаимодействия, таком, как *scrolling parallax* и всплывающие сообщения, пользователи играют более важную роль. Веб-анимация, «неважно, очевидная, или еле заметная, может добавить эмоций даже простоватому интерфейсу» [8]. Но работает это только тогда, когда движение активируется в пределах 0.1 секунды после воздействия, такой быстрый ответ придает ощущение откликающегося интерфейса.

Можно выделить 8 основных техник веб-анимации: анимация загрузки, навигации и меню, наведение курсора, галерей и слайдшоу, привлечения внимания, прокрутки, движения страницы и анимация фона. Каждое из этих применений создает эмоционально окрашиваемый опыт взаимодействия с контентом веб-приложения. Практичные и восхищающие анимированные эффекты становятся все чаще основной частью актуального дизайна промо-сайта.

Потрясающие веб-фотографии – техника, остающаяся вне времени. Сегодня не только искусство самой фотографии следует определенным тенденциям, меняясь каждые несколько лет, но и ее применение в веб-дизайне, тоже претерпевает изменения в соответствии с новыми вкусами. Существует четыре достаточно устойчивых вида веб-фотографий. Первый, полноэкранные изображения, как правило, с крупными заголовками, чья ценность заключается в создании интригующего интерфейса, так как фотографии захватывают все внимание прежде, чем потребительский взгляд привлечет главный заголовок. Второй, объекты в естественной среде, это хорошая стратегия для продаж, учитывая, что такие фотографии демонстрируют то, как применяется товар, увеличивают показатели эффективности рекламы и конверсии. Третий, черно-белые фотографии, являющиеся показателем профессионализма и изысканности. Четвертый, наложение цвета, которое преобразовывает изображение, чтобы оно подходило больше определенным целям, как определение бренда, используя фирменный цвет, или создание эмоциональной окраски, также, как и черно-белый фон, наложение цвета может усилить значение цветных акцентов.

Фотографии будут существовать в дизайне промо-сайтов еще долго. И даже развитие технологий не позволят полностью заменить их на видео, которое сегодня считается одним из наиболее быстро прогрессирующих элементов в веб-дизайне. Видео контент предоставляет пользователям возможность заглянуть в мир бренда и значительно обогащает рекламный образ. Оно помогает заманивать потребителей, делая процесс погружения более запоминающимся и длительным.

На сегодняшний день самым популярным форматом использования видео в промо-сайтах является полноэкранный, он охватывает верхнюю часть экрана от края до края, часто с наложением контента, который включает заголовок и призыв к действию, при этом навигационные элементы могут быть слоями поверх видео или полностью отсутствовать.

Существует 5 типов полноэкранных видео заголовков. Первый вариант, когда кусок видео за-цикливается в фоновом режиме как визуальный элемент, без звука или интеграции с остальной частью промо-сайта. Второй, серия коротких клипов, идущих друг за другом проигрываются по кругу и существуют в виде фона. Третий, кинематографическое видео со звуком и сюжетной линией, популярный выбор для продвижения фильмов. Четвертый, интерактивное видео, с которым пользователь может взаимодействовать, следуя за историей и делая выбор с помощью мышки или жестов, чтобы влиять на результат. Пятый вариант, так называемое не-видео, этот метод на первый взгляд похож на неподвижное изображение, использующее тонкие движения, чтобы обозначить его как видео, то есть подобие ожившей фотографии.

Хорошее видео производит отличное первое впечатление и устанавливает визуальный контраст между элементами контента и образностью. Этот контраст используется для более комфортного взаимодействия. Достигнуть его можно несколькими способами. Во-первых, через цвет: элементы, расположенные поверх видео, должны оставаться легко читаемыми, поэтому следует создавать клипы с минимальной цветовой дисперсией между светлыми и темными оттенками или делать цветную накладку. Желательно, играть с контентом, например, использовать разные видеоролики, воспроизводящиеся в разное время, это увлекает пользователей. Следующий момент заключается в том, что не следует перегружать интерфейс, находящийся поверх видео, он наоборот должен быть максимально простым, шрифты без наклонов и минимальное количество анимации, если не ее полное отсутствие.

Что касается автовоспроизведения звука, то от него лучше отказаться. «Недавний отчет о видео в Facebook показывает, что 85 процентов пользователей смотрят видео без звука» [9, 57]. Безусловно, это гигантский риск, если звук является важной частью контента. Но так как видео без звука – шаблон общепринятый, этому лучше соответствовать, чтобы не вызывать раздражения, давая потребителю возможность включить звук при желании.

Поскольку потоковое видео теперь доступно практически на любом устройстве и в любой среде благодаря более быстрым Интернет-соединениям, его использование в промо-сайте становится незаменимым.

Несмотря на то, что использование видео неуклонно растет, формирующейся новой тенденцией является интерактивное повествование. Промо-сайты все чаще начинают смешивать видео и пользовательские элементы управления для создания истории. Видео контент, анимация и магия CSS объединяются, чтобы стать игровым путешествием, которое привлекает потребителей, удерживая их на ресурсе и побуждая исследовать контент.

Промо-сайты создаются для различных направлений бизнеса, но в связи с тем, что современные дизайнерские новшества порой рискованны с точки зрения консервативного восприятия, самые яркие примеры промо-сайтов принадлежат дизайнерским студиям и рекламным агентствам, которые на собственном примере демонстрируют, как работают новые технологии.

Во время посещения промо-сайта рекламного агентства Reputation Squad перед пользователем на темно-сером экране появляются анимированные тонкие белые линии, прорисовывающие элементы букв, из которых состоит название компании, и отсчитываются проценты прелоадера. Подобная динамика завораживает и не дает возможность заскучать во время ожидания. После полной загрузки линии становятся чуть заметны, но при наведении на них курсора, в элементах, очерченных линиями, появляется заливка черного, серого или ярко-зеленого цветов, в зависимости от расположения курсора мыши. Это создает очень необычный типографический эффект (рис. 1). В целом шрифты на данном ресурсе сдержаны, хорошо читаются, хотя сверстаны не по стандартной сетке. Выбор черно-белого цветового решения с ярко-зеленым акцентом не случаен, он подчеркивает сдержанный, но в тоже время модный образ агентства. Чтобы потенциальный клиент мог полностью погрузиться в изучение проекта, внизу в центре страницы расположена анимированная кнопка «scroll», которая срабатывает при нажатии или при прокрутке колесика мышки.



Рис. 1. www.reputationsquad.com

Следующий экран решен в виде горизонтального скроллинга-параллакса, где на темно-сером фоне черно-белые фигуры людей, вырезанные из фотографий, при прокрутке поворачиваются на несколько градусов вокруг своей оси, порой даже перекрывая небольшие абзацы с текстом, что, как не странно, абсолютно не раздражает, а наоборот вовлекает пользователя в эту своеобразную игру (рис. 1). Навигация по сайту решена достаточно просто, меню всегда находится в верхнем правом углу, и несмотря на то, что существуют дополнительные разделы у каждого пункта, попасть в них можно только из основной ветви. Каждый новый раздел начинается с полноэкранный фотографии, на которую наложены все те же графические элементы, но теперь в виде высветленной маски-лупы. Фотографии почти во всех разделах, за исключением проектов, черно-белые. Навигация внутри разделов решена нестандартным способом. Экран разделен посередине тонкой белой линией вначале которой пульсирует круг с тонкой обводкой и жирной точкой в центре. При наведении он превращается в дефис со стрелками, если начать перемещать его вправо, фотография, занимающая весь экран, уменьшается в несколько раз и становится понятно, что это и есть дополнительное подменю (рис. 1), облегчающее навигацию внутри разделов. Но в подразделы можно попасть и с помощью скроллинга, который опять же осуществлен при помощи технологии параллакса. Заголовки страниц написаны огромным негабаритным шрифтом, который изначально виден только частично. Дизайн подразделов минималистичен, цвет фона чередуется, он то белый, то черный. Заголовок написан мелким шрифтом, в отличие от основного текста, который достаточно большой. Линия подменю, разделяющая экран по горизонтали сохраняется на каждой странице, но это не мешает чтению. В разделе About текст, попадающий под нее выцветает, что создает необычный визуальный эффект. Цветные фотографии и полноэкранный видео появляются на данном сайте исключительно в разделе Work, это выделяют его на фоне другого контента ресурса, и заставляет еще больше погрузиться во взаимодействие.

Промо-сайт, посвященный девайсу Pulse O2 от компании Withings, являющейся частью корпорации Nokia, практически полностью состоит из видео контента. В погоне за здоровым образом жизни люди мечтают максимально контролировать все аспекты собственного здоровья, чтобы грамотно сбалансировать жизненные приоритеты. Попадая на сайт, пользователь сначала видит нестандартный прелоадер в виде динамично сменяющихся монохромных экранов ярко-зеленого, голубого и желтого фирменных цветов со слоганом «Take your pulse», выполненного по всем канонам современной типографики. После чего попадает на страницу с тремя, заполняющими весь экран, фотографиями, которые в свою очередь являются навигацией по видео контенту, демонстрирующему, как работает устройство на примере трех разных образов жизни (Рис. 2). Несмотря на то, что повествование в каждом разделе линейно, внизу экрана визуализирован тайм-лайн с ключевыми моментами сюжета, по которому можно перемещаться. В любой момент можно кликнуть по видео и на экране высветятся все показатели, которые считывает и генерирует девайс (Рис. 2). После окончания просмотра каждой истории, снова появляется меню из фотографий, но уже в горизонтальном расположении. Где можно просмотреть ролики заново или приобрести устройство.

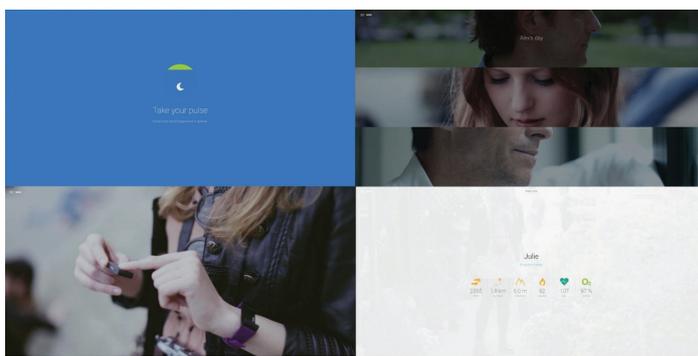


Рис. 2. take-your-pulse.com

Попадая на промо-сайт ресторанной группы Big Mamma, владеющей пятью итальянскими заведениями общественного питания в Париже, пользователь оказывается в настоящей итальянской атмосфере. После прелоадера со стильной лаконичной анимацией на ярко-желтом фоне, которая пронизывает весь промо-сайт в различных цветовых и анимационных вариациях, появляются огромные цифры, отсчитывающие время (Рис. 3). После чего загружается атмосферное видео, на котором видно, что происходит в заведениях в то время суток, на котором остановился счетчик. Под видео находится тайм-лайн, позволяющий перемещаться в разные временные отрезки, это путешествие невероятно захватывает. Все страницы меню решены в технике скроллинг параллакса и некоторые из них имеют ломаную разметку (Рис. 3). Типографика выдержана в современных тенденциях веб-дизайна, простые шрифты, комбинирование крупных, средних, мелких написаний, буквицы. Использование полноэкранных фотографий и постепенно проявляющихся в хаотичном порядке при прокрутке через желтый, изумрудный, голубой фирменные цвета небольших изображений работают на уникальный образ бренда. Различные анимационные приемы присутствуют на каждой странице сайт, что придает ощущение отзывчивого интерфейса с какой-то особой итальянской эстетикой.



Рис. 3. www.bigmammagroup.com

Современные технологии развиваются с огромной скоростью, влияют на дизайнерские решения и диктуют новые правила для рекламного бизнеса. В попытке идти в ногу со временем маркетологи экспериментируют на просторах интернета, создавая захватывающие промо-сайты. Практически каждый день в сети появляются интересные дизайнерские решения, точно следующие канонам современного веб-дизайна. Чтобы выделяться на фоне себе подобных, бренды вступают в игру с потенциальными потребителями и выигрывают, увлекая во взаимодействие, оставаясь в памяти и влияя на последующий выбор.

### Список литературы:

- [1] Сайт [Электронный ресурс], - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сайт>
- [2] Mike Ayer, Interactive Graphic Novels: A Hybrid Advertising Technique. – The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications, Vol. 5, No. 2, 2014 – 41-50 p.
- [3] John Moore Williams. 18 web design trends for 2017 [Электронный ресурс], - <https://webflow.com/blog/18-web-design-trends-for-2017>
- [4] Типографика, история и задачи [Электронный ресурс], - <http://www.fotokomok.ru/tipografika-istoriya-i-zadachi/>
- [5] Carrie Cousins, Jerry Cao, Web UI Trends. Present & Future. Dramatic Typography. – UXPin Inc., 2015 – 29 p.
- [6] Функциональный минимализм [Электронный ресурс], - <http://helpiks.org/7-44178.html>
- [7] The Illusion of Life: Disney Animation [Электронный ресурс], - [https://ru.wikipedia.org/wiki/The\\_Illusion\\_of\\_Life:\\_Disney\\_Animation](https://ru.wikipedia.org/wiki/The_Illusion_of_Life:_Disney_Animation)
- [8] Прямолинейные действия и от позы к позе [Электронный ресурс], - <http://poisk-ru.ru/s29809t2.html>
- [9] Carrie Cousins, Jerry Cao, Web Design. Book of Trends 2017. – UXPin Inc., 2017 – 66 p.

## DESIGNING BRAINWAVE-RESPONSIVE FILMS

**Abstract:** Sergei Eisenstein was one of the first filmmakers to consider the psychological aspects of film montage and the possibility now exists by means of consumer EEG (electroencephalography) devices to create a measurable analysis of the psychological impact of a film, and therefore to plan non-linear film structures navigable by the received brainwave data. This paper will discuss how interactive movies can be designed so as to respond to such a hardware interface which reads and responds to simple properties of the user's brainwaves. The specific interface in question is an inexpensive consumer device called the Neurosky Mindwave which simplifies the design process by sending out (amongst other data) numerical values representing the user's attention and meditation. Unlike the typical situation whereby specific choices in a non-linear film can be consciously selected by, for example, clicking a hotspot or pressing a button, a fundamental design challenge lies in the fact that the EEG data cannot be accurately controlled by a user's power of thought. The paper will consider a variety of films designed for the Mindwave headset—some made by students in 'workshops'—with the aim of showing which narratological structures and interaction strategies offer the most potential to provide engagement for the user, and to discuss in which cases a sense of agency (as discussed by Murray) is most pronounced.

**Keywords:** Interaction design, Interactive movies, Non-linear narrative, EEG-device, Brainwaves.

### 1 Introduction

The design of interactive movies varies according to the type of hardware interface employed, and as technology develops new types of interface become available in the form of relatively inexpensive consumer products. Biosensors have been affordable for some while, of which brain-computer interfaces (BCI) in the form of EEG (electroencephalography) headsets offer fascinating possibilities for experimentation. This paper will deal specifically with one of the most basic and cheapest products on the market, produced by Neurosky (<http://neurosky.com>), known as the Mindwave (succeeded by the Mindwave Mobile). This paper does not give any technical background to the functioning of the EEG headset, the area of interest is in how short narrative films can be designed to respond to numerical data produced by the Mindwave.

The intimate psychological connection between film watching and brain response has been frequently analysed over the years, with Russian filmmaker Sergei Eisenstein (1898-1948) being one of the earliest contributors to the debate. The recent ability to easily sample brainwave data at the moment of watching a film by means of a consumer product, without the need for sophisticated laboratory equipment, offers fascinating possibilities to discover more about this phenomenon. With regard to Eisenstein, Pia Tikka's *Enactive Cinema—Simulatorium Eisensteinense* is notable for its theoretical and practical analysis of Eisenstein's "idea of cinema as a psychological laboratory for studying the human mind" (Tikka 2008, 26). Tikka's own interactive film installation *Obsession* (2005) used audience biodata to apply Eisensteinian theories algorithmically during a screening, the non-linear flow of the film being influenced by received biodata, the brochure to its Kiasma exhibition explaining that "the 'montage-machine' of *Obsession* maps spectator's psycho-physiological states to cinematic elements" (Kiasma, 2005, n.p.). *Obsession* exemplified Tikka's concept of 'enactive cinema', although the biodata used was that from the secondary sources of skin conductivity and pulse rate rather than being taken directly from the brain itself (this subsequently became the focus of her later work).

Worthy of note here and attracting a fair amount of publicity in 2013 was Alexis Kirke's *Many Worlds*, a 15-minute drama made, like Pia Tikka's *Obsession*, as part of a doctorate. Although complex from the technical point of view, the film has a simple branching structure with three interaction points and four

endings (although the soundtrack and montage rate are also responsive). As well as brainwave data, heart rate, muscle tension and skin conductance are obtained from four audience volunteers (who act as proxies for the entire audience) and an algorithm decides at the interaction points which pathway to show next according to parameters based on the relaxation/tension states of the four volunteers. The fact that EEG devices are now available at relatively low cost makes experimentation and rapid prototyping an easier task—this article later describes projects made by students during short workshops. A question that needs to be addressed at this stage is whether these consumer-grade EEG devices actually work. Numerous brands of headset are on the market at the time of writing, examples being Muse (<http://www.choosemuse.com>) and Emotiv (<http://www.emotiv.com>), the latter's Epoc+ having fourteen electrode sensors together with proprietary algorithms that purport to reveal levels of excitement, interest, stress, engagement/boredom, attention and meditation. A 2013 study of this device (Rodríguez, Rey and Alcañiz, 2013) detected changes in the brain when participants were shown emotionally 'positive' images that correlated with what would be expected from earlier research studies, suggesting the Epoc+ lives up to its claims. Neurosky's Mindwave represents the bottom end of the market and employs a single electrode centrally situated on the user's forehead and an internal algorithm that gives a 0-100 value for attention and a 0-100 value for meditation. Grierson and Kiefer evaluated a Neurosky single-electrode headset called the Mindset (the predecessor of the Mindwave) with positive results in their study of 2011. It should be noted that the main market for these devices lies in meditation and wellness, with concentration improvement a secondary market, Neurosky encouraging parents to buy the Mindwave to improve their children's performance at school. The UK-based Myndplay company (<http://myndplay.com>) address the entertainment marketplace by producing brainwave-influenced interactive films, some of which will be examined later in this article.

## **2 Design Considerations when using Mindwave**

The affordances of the Mindwave headset were analysed for suitability in entertainment-related applications in Larsen's master's thesis (Larsen, 2011), in which a 'snake' game was created and successfully tested. The critical design issue arising from an 'off-the-shelf' use of the Mindwave is how to utilise the parameters of attention (alternatively described as 'focus' or 'concentration') and meditation (alternatively described as 'relaxation'), and from the user's perspective what kind of activity is required to try to influence these values. For example, staring intently at a point on-screen can generate higher concentration values and control of breathing can increase meditation values—as those who practice yoga know only too well. In a paper by Plass-Oude Bos et al., BCI-controlled graphic games were studied and interesting observations were made on how the 'attention' parameter can be influenced by the user setting themselves a mental task:

"A mental task can be the imaging of a movement, doing a difficult calculation, focusing on a particular event, relaxing, or doing inner speech. As an example, imagining a movement leads to brain activity in the motor cortex. When able to measure this voluntarily induced activity, it becomes possible to steer a cursor or to navigate an avatar in a virtual reality environment. In a BCI controlled game the user or gamer consciously uses mental activity to control progress in the game. The mental activity is measured and used to control the game.." (Plass-Oude Bos, 2010, 278).

It is important to make clear that the meditation and attention parameters of the Mindwave are not opposites of each other—indeed, the Myndplay films discussed later generate an average of these two values called the 'zone' with the suggestion that top athletes, for example, need to remain focused AND relaxed in order to attain their maximum potential.

Having worked with the Mindwave for several years, my personal observation is that the received data does seem to correlate correctly in terms of attention and meditation levels, although the numerical values are an approximation and the device would be of little or no use for actual neuroscientific research. The data seems highly susceptible to the movement and good contact of the single electrode (on which the data is entirely dependent) and for certain users the signal seems to be too low to give any data whatsoever. Since signal noise is generated by muscle movement users need to sit still,

otherwise false results can occur. The physical act of blinking also sends out a different kind of signal so that an additional feature—more correctly a by-product—of the Mindwave is blink detection. An important design parameter imposed by the Mindwave is that new data is only sent out about once every second rather than as a steady stream, resulting in the fact that it would be pointless to develop any fast-moving application that depends on reaction speed or precision timing. The most compelling feature of the Mindwave, apart from its price, is the fact that the data can be incorporated in real time into multimedia programmes with ease, by means of various API possibilities supplied by Neurosky (for example for Adobe Flash) and by a third-party utility Mindstream that writes the data to a text file from which the values representing attention and meditation can be extracted. An important issue in the design of an interactive film for the Mindwave is whether to use just the attention value, just the meditation value, or both—using just one of the values avoids potential confusion for the user about the mental activity required of them.

### **3 Combining Movie and Interface**

This paper deals exclusively with interactive films using a brain-computer interface. Interactivity in this case occurs via mental activity in the form of data sent by the Mindwave headset. Because this data is intangible and somewhat abstract to the user, and is transmitted invisibly, good on-screen design that offers supportive information to the user would seem to be essential, as would be the skilful matching of interaction to story. The interface can be considered quite narrowly in terms of the manner in which the cause-and-effect mappings between input (Mindwave data) and output (the displayed video scene) have been physically implemented by the creator of the work. A deeper approach would include all factors employed by the creator of the work to communicate the role of the interactivity to the user, including the content of the video scenes themselves. Such a design in which the interaction possibilities offered to the user are intended to be apparent and understandable has been described as ‘intuitive’ or ‘natural’:

“When users say that an interface is intuitive, they mean that it operates just like some other software or method with which they are familiar. ... An interface feature is natural, in common parlance, if it operates in such a way that a human needs no instruction” (Raskin, 2000, 150)

An alternative way of looking at this would be through the lens of Janet Murray’s agency, defined as “the satisfying power to take meaningful action and see the results of our decisions and choices” (Murray, 1998, 126). Meaningful actions would be those that have significant impact on the unfolding narrative and which clearly correspond to the user’s intention and expectations. It would, for example, be confusing to a user to watch an interactive film about, for example, wild animals or stamp collecting which is influenced by the attention or meditation values of the Mindwave since no intuitive cause-and-effect bindings occur in the narrative, whereas a fiction film with a job interview scenario would naturally be suited to influence from the attention parameter. Hence, the choice of subject matter of the film and the function of the interaction is of utmost importance to its successful design. In addition, the narrative mode needs to be decided at this stage because although 3rd person point-of-view is predominant in traditional fiction films, 1st person point-of-view has become popular (partly through the availability of GoPro cameras) to situate the viewer as a protagonist in the narrative. The direct address of 2nd person point-of-view has also been used historically as a device to guide the audiences of interactive films as to their choices and role in the film.

Once an appropriate narrative intention and mode has been developed, additional design decisions will need to be made about how to structure the non-linear video segments of the work and at what points the Mindwave data will be analysed and acted upon. In fact, the internal structure of a non-linear film is not usually apparent to its user, who is ‘inside’ the structure rather than being in a position to see an overview of it. Non-linear hyperlinked structures can broadly be divided into two categories: single-stream and parallel-stream, although an interactive film can take up any kind of hybrid shape. The parallel structure requires a multiform plot structure (such as switching between

characters, rooms or time periods) whereas single-stream is a sequence of discrete individual scenes, one after the other to develop the plot, either with a clear beginning and end or with a network of interlinked story paths. A third interactive structure is more-or-less linear in nature with the user's (successful) interactions serving to advance to the next stage rather like turning pages in a book. There are also unpredictable structures that respond to internal algorithms and randomness but since the Mindwave itself implements an internal algorithm to calculate the attention and meditation parameters it would seem a step too far to further complicate the trajectory of the film for the user in this way. For each of the above structures the exact manner by which the Mindwave data is acted upon is open—for example in a plot-based branching structure the data could be analysed continually before the moment of branching or a single value could be taken at the critical moment of choice. A threshold value, or a series of threshold bands, could then be set by the makers of the film to determine which scene will be shown next. The remainder of the paper will analyse a variety of interactive films specifically created for the Mindwave.

#### **4 An Analysis of Some Mindwave-specific Films**

The Myndplay company have developed a generic player software for presenting a variety of short interactive films that are sold on its website. This player overlays a circular dial at the bottom left of a video scene during moments when the Mindwave data is being analysed, the dial is coloured red when attention is being analysed, blue for meditation, and green for 'zone' which is an average of attention and meditation. Sometimes sections of the dial are drawn thicker to suggest a certain target range is required for success.

Referring only to those fictional films which feature a degree of dramaturgy, *The Great Escape* (Dir. M. Murphy) and *Paranormal Mynd: Exorcism* (Dir. Abid Mahi) both use plot-based branching and do not use on-screen text at the interaction moments—what the user is expected to do is spoken in the dialogue of the film. In the former, filmed with 3rd-person point-of-view, two crooks attempt to escape from a robbery and at five points during the film the actors make it clear in the dialogue that a binary decision has to be made, at which point the graphic dial appears and data is analysed for a few seconds. An unsuccessful result always leads to the robbers being foiled, caught or killed and the experience is terminated, the structure being a 'tree of death' with a single 'critical path' that results in a successful ending for the robbers. *Paranormal Mynd: Exorcism* only has two interaction points and three endings and uses primarily 1st person point-of-view, the user taking on the role of a well-known exorcist summoned to remove a demon from a possessed woman. The two interaction points are basically mental fights against the demon, with on-screen characters urging the user to stay focused and calm. In one ending the demon is banished, another the user is overcome by the demon, and in a third the demon simply transfers to another of the film's characters. *Bullet Dodger: Russian Roulette* (Dir. Abid Mahi) uses 1st person point-of-view to put the user in the position of a gangster who must overcome three threatening characters (i.e. three interaction points) by staying relaxed and/or focused, the final challenge involving a game of Russian Roulette.

*Parkour Heroes 1 and 2* (Dir. Abid Mahi) both involve well-known parkour free runners and use predominantly 1st person point-of-view. In Part 1 a linear sequence represents the user chasing a mugger over numerous obstacles, insufficient focus values will result in a fall, crash or stumble at any of these and the chase ends—the aim being of course to catch the mugger. Part 2 is a longer product designed as a series of training exercises followed by a run. Three challenges must be passed to complete the training section, for example walking along an elevated narrow beam during which three meditation readings are taken with the threshold set higher each time. The second challenge is based on attention, and the third is on the combined 'zone' average (also described as 'peak performance'). Structurally speaking, since there are no alternative pathways the user is doomed to remain repeating forever on the training exercises if any part cannot be successfully passed, and the threshold levels seem to be set rather high. The longer the user is stuck on a repeating challenge the more stress is induced and passing the test becomes even harder, this being an example of bad design. Somewhat

surprisingly, a very similar film called Syncself (Dir. Karen Palmer) also using the Mindwave (and the Muse headset) was shown at a Digital Design weekend at London's V&A museum in 2014. Coming more from a sports psychology angle, a filmed parkour run can be completed successfully when attention readings are maintained at a high level, otherwise a fall or halt occurs in the run, the motto being 'focus or fail'. The structure here is very similar to Parkour Heroes Part 1.

A fascinating academic study by M. Pike et al. in 2016 using the Mindwave led to the production of a 16-minute artist-film themed on bullying called #Scanners, which uses a parallel-stream structure with each of its 18 scenes available in four filmed interpretations (or layers), two of which represent a state of reality (affected by the attention value) and two representing an internal dream-world (affected by the meditation value). This film also uses the blink-detection feature of the Mindwave to switch between reality and dreams and vice-versa. 35 participants were studied and the paper has a particular interest in issues of control as active, passive and reactive. Interesting observations were that, from scene to scene, the viewer's attention values were much more variable than their meditation values, and that the last two scenes had the lowest attention levels which might have been caused by a decline in interest as time progresses. A great variance was observed in the experiences of the test group—for some the use of the headset made the experience more immersive whereas for others thinking about control often brought them out of the immersion.

## 5 Analysis and Personal Investigation

Having experienced the Myndplay films many times and analysed them with students during short interactive film workshops, useful observations can be made. Firstly, although in most cases users benefit greatly from feedback about the functioning of the Mindwave, the coloured on-screen dial in the Myndplay viewer is a very poor piece of design that is counter-productive and probably directly affects the brainwave data. This is because it pops up at the interaction points and steals the user's attention, and trying to push the needle into the dial's thicker target zones causes stress, whilst trying to remember what the green, blue and red dials actually signify adds further stress and confusion. It is also totally unclear whether an average value is being computed during the time that the dial is displayed or whether a single 'peak' value will trigger success. To improve on this it would be better to have the received brainwave data either continually displayed or not at all. Other design variations that have been tried by myself and/or students include using audio as a guide to the received data values, either as soundtrack music or in the form of gentle text-to-speech guidance such as "very good", "relax more" and "concentrate!", and displaying a graphic that resembles a slowly-draining battery being charged—all data counts (rather than being thresholded) and once the battery is 'full' a success state is entered.

In terms of structure, least successful is a pseudo-linear structure in which challenges have to be repeatedly overcome for the narrative to progress. This was already observed in the discussion of Parkour Heroes 2 in which the user will never progress further until tests with very high threshold values are overcome, and the more the user fails, the greater the frustration which leads to a negative feedback loop and ultimately the dissatisfied user gives up. One only needs to look at the received data to see that mostly it hovers between about 40 to 60 (on a 0-100 scale) for both the attention and meditation values, and setting a threshold of 80 or 90 is unrealistic unless just a single 'peak' value is required. However, as discussed in Section 2, the Mindwave does not seem sufficiently reliable to allow a single data point to have such an influence, and common sense would dictate that averaging several data values would be more useful (Pike et al. found the average attention level was 53.23 and the average meditation level was 57.75 for viewers of #Scanners). Using the 'battery charging' paradigm described above could alleviate this problem, as might designing an algorithm that permits adaptive threshold target values to be set depending on each individual user's performance.

In terms of filming style, since the user is wearing the headset and presumably aware their brainwave data is being measured and used, a 1st person point-of-view approach appears most effective. In Bullet Dodger a scene in which a burly bouncer stares into the camera in threatening fashion works

excellently, as it is intended to unsettle or cause fear and stress, just as in real life—the user must relax at this point to avoid getting punched. On the other hand, the 3rd-person point-of-view *Great Escape* leads to a very poor product that is exceedingly difficult for the user to understand their role—the user is expected either to identify with one of the two main protagonists (the robbers) or to imagine themselves as an omniscient god-like being, neither of which is natural or intuitive. This film also makes the cardinal error of failing to give the user enough information as to what they are expected to do to reach a positive ending: is it important to meditate or concentrate or both? The first binary choice is between two possible getaway cars, so why would better relaxation favour one car rather than another, a connection that has no clear cause-and-effect binding? After detailed examination it seems that the critical path defaults always to a negative (termination) ending if a successful result is not received from the Mindwave and since one of the robbers is continually portrayed as hyperventilating and panicking, there is a vague suggestion that the user must identify with him and always try to relax (strong meditation value) to switch to the positive direction of the critical path.

Students with whom I have worked have produced some interesting and engaging short films for the Mindwave. In 2013 I worked with a group of students at TAMK in Tampere on a prototype spy-themed 1st person point-of-view film that reacted in an alternative way to the received data—rather than simply switching to a new video scene, the current scene undergoes speed changes (it speeds up or slows down or even goes in reverse) or appears to go out-of-focus (different levels of blur depending on the data) or wobbles around unsteadily. The film narrative sets the user/spy tasks such as aiming a gun, trying to read secret plans or open a door with a specific key, a time limit is set for the user/spy to escape, and text-to-speech provides extra feedback during these tests which are intuitively matched to real life physical activities. In a similar way, *Poker* (Kanzichakov A., Revenok A. and Safonov A., CINTIS St Petersburg 2013) was a fictionalised film about poker players that used a blur filter to disguise or reveal cards in the on-screen players' hands and *Cloud Control* (Kirill Pryakhin, CINTIS St Petersburg 2013) used 3D rendered landscape scenes in which clouds gradually form or a stone tower tumbles, each video playing forwards when a predetermined level of attention is attained and backwards when it is not. *Photography Exam* (Kislitsõna, A. and Järve, I., TKK Tartu 2015) also used this technique in a fictionalised scenario in which the user assumes the role of an art school applicant assigned the task of taking three photos. Each photo can go wrong through camera shake, focus, or even loss of camera, this being decided by the Mindwave data, with a variety of endings depending on the results of the three tasks.

The makers of *The Force* (Saaler G. and Metsma, H.L., TKK Tartu 2013), fans of the Star Wars films, felt that the Myndplay concept of 'zone' reminded them of 'The Force' and made a fictional film (using many Star Wars references) in which the user's brainwaves act as 'The Force' over a variety of on-screen characters and situations. Here again, a strong connection exists between the film's conceit and the widely known public understanding of 'The Force'. In general 1st person point-of-view seems overwhelmingly popular in these short films and in *Stare-Off* (Kullamaa, M. and Mannik, M., TKK Tartu 2016) the user encounters several characters who stare intently from the screen in a way that could cause genuine disruption to the user's meditation and/or attention data, the filmic language and dramatic situation attempting to impose its own psychological effect upon the viewer.

In terms of experimenting with how to treat or display the received Mindwave data, *Mental Bug* (Dika, M. and Vuorenvirta, L., Aalto University 2013) presents a 3rd person point-of-view science fiction in which a girl must make her escape in a certain time limit. At moments of measurement, an on-screen graphic is displayed representing the girl's brain and a red dot moves horizontally in proportion to the meditation values and vertically according to the attention data. *Dice Throwing Stories* (Väronen, A., Todesk, L. and Auser, K., TKK Tartu 2013) has a large amount of video scenes in a complex branching structure, but all is filmed with a narrator directly addressing the user and recounting a tale. At the moments of interaction the narrator picks up a dice and asks the user to concentrate, the received data is mapped into six range bands which result in the dice landing at a value (1 to 6) and the corresponding story pathway is subsequently shown.

A totally different model that has emerged from these workshop-made prototypes is one in which a linear film is shown during which the attention and meditation values are constantly monitored. This suits a more documentary-based approach and resembles more of a psychological test. In *Cat or Dog?* (Kelpman K. and Sitnikov, S., TKK Tartu 2015) the main film is divided into three parts, the first showing a variety of video scenes of cats and kittens, and the third part consisting of scenes of dogs and puppies. In between is a sequence showing plants and flowers. At the end of the film the user is told whether they are a 'dog person', 'cat person', or 'prefer plants', according to which section gained the greatest average concentration. *Friendship Thing* (Õun, J and Mudist, K., TKK Tartu 2017) is a little more complex, since both attention and meditation are averaged during the film in which ten people are interviewed on the subject of what makes a good friend. Each on-screen interviewee is analysed separately during the viewing. After the final interview the results are revealed on screen, firstly the user is shown which person they were most concentrated on (and thereafter all the attention results are revealed), and finally the interviewee who caused the highest meditation result is revealed (followed by a full scoreboard) with the implication that this was the person the user felt most comfortable with. The subjectiveness and simplicity by which these 'results' are produced would not satisfy any scientific rigour but from the user's point of view as a piece of interesting entertainment the 'look and feel' of this film seems intuitive, understandable and enjoyable and engagingly tempts new users to try out the film.

## 6 Conclusion

If we assume the Mindwave can broadly analyse attention and meditation values, it is nonetheless not possible for a user to accurately control these two parameters, hence the terminology of interactive, responsive, active, passive and reactive is somewhat open to debate and confusing, as indicated in the paper by Pike et al. This means that Murray's 'agency' may not be as apparent to the user as when making a conscious decision to (for example) press a button or choose an item from an on-screen menu. Films in which agency has impact on the user tend to be those in which a strong intuitive cause-and-effect binding has been created between the on-screen narrative and the attention and/or meditation values—in other words, it is important to create specific fictional scenarios such as a job interview, a confrontation, or an escape, in which concentration or relaxation inherently play a part. Usually 1st person point-of-view is the most successful representation mode for these kind of scenarios.

Interesting possibilities occur when the film sets out to provoke, threaten or shock the user by sending out its own psychological signals. Conversely, relaxing imagery can be used to encourage calmness in the user. This leads to the question of whether the interactive film is purely an entertaining piece of film-watching or is intended as a training exercise—it would be fair to say that Myndplay have the primary agenda of training their audiences to relax and concentrate, hence the fiction films they have produced might more fairly be judged as training exercises rather than by their narratological qualities.

On a more prosaic level it may lead to more understandable and engaging experiences if only one parameter (attention or meditation) were used at an interaction point rather than both combined—having access to both data does not necessarily mean both should be used simultaneously. Pike et al. suggested that much greater variance occurred in the attention values than in the meditation values which might make attention the data value with the most potential. Also, on-screen graphics that appear and disappear and set targets can distract and engender potentially wrong results and should be avoided. Narrative structures that set tests that repeat again and again because the user cannot pass the test are also indicative of poor design.

The most fascinating question raised is: does it matter that the science involved is neither accurate nor correct? For example Larsen states "Could the instruction to not think about anything in particular, have the opposite effect? That you start to think about not thinking, or you focus too much about not thinking?" (Larsen 2011, 41).

The film *Friendship Thing* proved rewarding and engaging to users and strongly attracted potential

new users by the curiosity of wanting to know which interviewee would be most 'interesting' or 'comfortable'. Nevertheless many factors are involved such as the order in which the characters appear, the first character might draw maximum attention from a user and a possible decline in interest as time progresses was mentioned above in regard of #Scanners (the order of interviewees appearing in Friendship Thing is in fact randomised). Since we know that the Mindwave has a certain degree of correct functionality we can be content that the audience are not being openly cheated, and since a film is intended to entertain, shock or challenge, rather than generate scientifically accurate data, one can conclude that imperfections in the system are probably not of major consequence to the perception of interactive films by audiences wearing the headset.

### **Bibliography:**

1. Grierson, M. and Kiefer, C. (2011). Better Brain Interfacing for the Masses: Progress in Event-related Potential Detection Using Commercial Brain Computer Interfaces. In CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '11). ACM, New York, NY, USA, pp. 1681–1686.
2. KIASMA. (2005). Pia Tikka: Kontti 10.6 – 21.8.2005. [brochure]. Helsinki : Kiasma (the Finnish National Gallery).
3. Larsen, E. A. (2011). Classification of EEG Signals in a Brain- Computer Interface System. Norway : Norwegian University of Science and Technology.
4. Murray, J. (1998). Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace. Cambridge, Mass: MIT Press.
5. Pike, M., Ramchurn, R., Benford, S., Wilson, M.L. (2016) #Scanners: exploring the control of adaptive films using brain-computer interaction. In: 34th Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'16). ACM, New York, NY, USA, pp. 5385-5396.
6. Plass-Oude Bos, D. et al. (2010). Human-Computer Interaction for BCI Games: Usability and User Experience. In A. Sourin (Ed.), Proceedings of the international conference on Cyberworlds 2010, Singapore (pp. 277–281). Los Alamitos: IEEE Computer Society Press. <http://eprints.eemcs.utwente.nl/18057/>.
7. Raskin, J. (2000). The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems. Reading, Mass: Addison-Wesley.
8. Rodríguez, A., Rey, B. and Alcañiz, M. (2013). Validation of a low-cost EEG device for mood induction studies, *Studies in Health Technology and Informatics*, vol. 191, pp. 43–47.
9. Tikka, P. (2008). Enactive Cinema—Simulatorium Eisensteinense. University of Art and Design : Helsinki.

УДК 79.01

Харламова К. А., Киргизов Ю. В.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

## ИНДИ-ИГРЫ КАК ЭКОНОМИКО-КУЛЬТУРНОЕ ЯВЛЕНИЕ

**Аннотация:** В данной статье было рассмотрено соотношение понятий «игры «AAA-класса» и «инди-игры» и найдены их различия. Определена взаимосвязь появления множества независимых разработчиков игр с экономическими и культурными факторами в обществе на сегодняшний день.

**Ключевые слова:** инди-игры, компьютерные игры, игровая индустрия, экономика, культура.

## INDIE-GAMES AS ECONOMIC AND CULTURAL PHENOMENON

**Abstract:** In the article was examined the relationship between the concepts of «AAA-class» games and «indie games» and was found their differences. Also was has determined the relationship between the emergence of a number of independent game developers with economic and cultural factors in society to date.

**Keywords:** indie games, computer games, game industry, economics, culture.

Широко известны гиганты зарубежных и отечественных разработчиков игр. Среди них Wargaming, Rockstar North, Square Soft, Valve, Capcom, Allods Team, Ubisoft Montreal, Naughty Dog, Bethesda Softworks и другие. В гейминдустрии принято понятие, обозначающее продукт, который выпускают подобные компании – AAA-game (обычно произносится как triple A game). Это классификация, которую используют для видеоигр с высоким бюджетом разработки и продвижения. Их создание связано с большими экономическими рисками, так как изначально от них требуются максимально высокие уровни продажи, чтобы компания могла получать прибыль. Этот термин, служащий аналогом к термину из киноиндустрии «блокбастер», начал использоваться в середине 2010-х годов, описывая игры AAA-класса как продукт, обладающий следующими характеристиками:

- Высокое качество.
- Высокие продажи.
- Качественный звуковой дизайн.
- Отсутствие проблем с юзабилити.
- Высокая производительность и оптимизация.
- Высокий уровень графики.
- Первое место в рейтингах.
- Идеальный игровой баланс.

Далеко не всегда в этот список входят такие понятия, как «оригинальный дизайн», «необыкновенная атмосфера», «небанальный геймплей». Зато такими качествами зачастую обладают инди-игры (от англ. Indie game, то есть independent video game – «независимая компьютерная игра»), созданные небольшим коллективом, а иногда и одним человеком. В настоящее время понятие инди-разработчика изменилось, и теперь им считается любой разработчик, который делает игру без влияния издателя, хотя раньше считалось, что термин обозначает именно одного человека, который полностью создал игру. Возможно, в этом случае возникновение термина происходит от английского слова «individual», либо от его сочетания с «independent», что в сумме дает окончание «ie».

Инди-игры не имеют большой финансовой поддержки, либо не имеют ее вовсе. Многие независимые разработчики ищут поддержку на краудфандинговых платформах (от сочетания английских слов crowd funding: crowd – «толпа», funding – «финансирование»).

Краудфандинг подразумевает собой финансовую поддержку от людей, которых заинтересовала игра. Разработчик выкладывает информацию о разрабатываемой игре (обычно это трейлер и текстовое описание с концептами, которое иногда дополняется так называемым «дневником разработчиков» – видеоблогом, в котором рассказывается процесс разработки), называет нужную сумму, которую необходимо собрать и поясняет, на что будут потрачены собранные деньги. Часто создается система поощрений, размер которых зависит от размера пожертвованной суммы. На данный момент самыми известными платформами являются Kickstarter, Boomstarter, Indiegogo и RocketHub.

Большую долю всех пожертвований на краудфандинговых платформах составляют именно инди-игры. Они давно уже начали конкурировать с играми AAA-класса. Примерами самых успешно конкурирующих инди-игр можно назвать «Braid» (рис. 1), «World of Goo» и «Minecraft». На рынке игровой индустрии большую популярность завоёвывают игры таких независимых студий, как Klei Entertainment, Amanita Design, Killmonday Games, Playdead, Polytron Corporation, Thatgamecompany и многих других.



Рис. 1. Игра «Braid»

Однако, несмотря на существование краудфандинговых платформ, инди-разработчикам приходится долгое время работать на одном лишь энтузиазме, то есть без получения денежных вознаграждений. Им сложно привлечь внимание к своему проекту, сложно найти людей, готовых участвовать в нём. Поэтому нередки случаи, когда игру разрабатывает один человек, который одновременно исполняет роль программиста, гейм-дизайнера, художника, аниматора, композитора, маркетолога, сценариста, режиссёра, бухгалтера и даже юриста. А это действительно трудно.

В целом, создание игры – рискованное предприятие. Большинство инди-разработчиков начинают получать прибыль лишь спустя 3-5 лет, а иногда и 10. Но в первое время даже эту прибыль приходится реинвестировать в маркетинг, в программное обеспечение и т.п.

Тем не менее, в наше время появляется всё больше игр от независимых разработчиков. Тому есть несколько причин:

1. Цена. Игры AAA-класса имеют соответствующие цены, и далеко не все пользователи в состоянии покупать их. Большинство же инди-игр стоят не более 20 долларов. Таким образом, игрок не только получает равнозначный или даже более ценный игровой опыт за меньшую сумму, но и позволяет себе пробовать больше игр. Ведь если пользователю не понравилась игра AAA-класса, он ощущает существенную переплату, в отличие от неудачной покупки инди-игры.
2. Оригинальность. Игры AAA-класса рассчитаны на массовую аудиторию, поэтому там используются давно проверенные игровые механики и очень редко применяются новые, так как это может вызвать экономические риски, непозволительные для крупных компаний. Зато новые механики

часто появляются в инди-играх. Примером может послужить «Undertale» (рис. 2). Эта игра позволяет пользователю пройти игру без единого сражения, хотя в игре присутствуют полноценные противники.



Рис. 2. Игра «Undertale»

3. Влияние игрока. Инди-разработчиков можно охарактеризовать как людей, которые относятся к играм с большим энтузиазмом, а значит, они заботятся о фанатах своих проектов. Несомненным преимуществом инди-игр является возможность любого человека повлиять на проект. Гораздо легче связаться напрямую с инди-разработчиком, чем непосредственно с разработчиками игр AAA-класса, чтобы сообщить об ошибке в игре, высказать свое мнение, предложить идею и т. п. Именно в таких проектах мнение немногочисленных фанатов действительно важно. Более того, игроки имеют возможность влиять на игру даже в процессе ее создания. На сайте «Steam\*» существует система «Greenlight». Это система, позволяющая сообществу выбирать, какие из новых игр поступят в продажу. Выбор делается на основе информации, скриншотов и роликов, которыми поделились разработчики, чей проект еще находится в стадии разработки. Часто дается возможность попробовать демоверсию игры.

4. Изначально иная цель создания проекта. Игры AAA-класса разрабатываются, чтобы охватить как можно более широкую аудиторию, чтобы принести максимально возможную прибыль. Инди-игры разрабатываются не ради денег, а чтобы реализовать интересную идею. Как ее воспримет пользователь – неясно, что создает определенные риски. Но иногда, если идея оказывается действительно хорошей, она создает почву для создания игр AAA-класса.

Инди-разработчики гораздо чаще воспринимают игры как искусство, что порой позволяет им создавать необычный контент. Николай Дыбовский, основатель студии Ice-Pick Lodge, известной своими играми «Тургор», «Мор. Утопия» и др., отмечает: «Компьютерная игра может стать искусством. Более того – она неизбежно им станет, как только у человека появится потребность – мучительная, настойчивая потребность! – выразить посредством игровых ситуаций, посредством специфического языка игры некий важный опыт, имеющий значение для множества других людей. Как только автор осознает, что игровые средства, художественные приемы игры гораздо лучше подходят для точного выражения чувств и мыслей, лежащих в основе этого опыта, чем, скажем, средства литературы, кинематографа или даже театра. Предполагаю, что этот момент предшествует становлению игры как искусства.» [2]

Итак, именно из-за стоимости, оригинальности и подобного отношения разработчиков к контенту инди-игры становятся всё более популярными. Это обусловлено как экономическими причинами (люди стремятся приобрести качественный продукт по меньшей цене), так и культурными (люди ищут игры, которые могут вызвать у них душевный отклик, воспринимая их как искусство, и даже готовы инвестировать свои деньги на подобные проекты).

Некоторые разработчики пользуются той атмосферой, которая появляется вокруг игры, как только к ней прибавляется приставка «indie». Это увеличивает лояльность игроков, создавая у них впечатление, что их ждет что-то необычное, оригинальное. Быть «инди» стало модно, поэтому иногда под подобными проектами скрываются многомиллионные бюджеты и профессионалы с многолетним опытом.

Автор статьи «Инди-игры – это как игры, только инди» комментирует данное положение дел следующим образом: «Есть более артхаусные, а есть более популярные проекты, но их объединяет одно – то, что я считаю ключевым в понятии Инди-разработчиков. И это не независимость от издателя и чужого мнения, а независимость от мейнстрима\*. То есть акцент на нишевую аудиторию, фанатов какого-либо жанра, механики, визуального стиля и т. п.». [3]

Итак, на сегодняшний день в мире создается множество игр от независимых разработчиков, и это неудивительно. Теперь каждый из нас способен повлиять на появление той самой игры, о которой мы так давно мечтали.

\*Steam – разработанный североамериканской компанией Valve сервис легального распространения цифровых копий игр.

\*Мейнстрим – (от англ. «main» – главный, основной, «stream» – течение, поток) – главное, основное направление в какой-либо области – научной, художественной, политической, публицистической и т. д.

#### **Список литературы:**

1. 3 Reasons Why Indie Games are Popular. [Электронный ресурс]: <http://sheattack.com/3-reasons-why-indie-games-are-popular/>. – (Дата обращения: 04.04.2017).
2. Интервью с Николаем Дыбовским. [Электронный ресурс]: <http://old.ice-pick.com/ore2.htm>. – (Дата обращения: 05.04.2017).
3. Инди игры – это как игры, только инди. [Электронный ресурс]: <https://habrahabr.ru/post/230427/>. – (Дата обращения: 05.04.2017).

УДК 76.026

Чужанова Т. Ю.

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
г. Санкт-Петербург, Россия

### ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПЕЧАТНАЯ ГРАФИКА В ДЕКОРИРОВАНИИ СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА

**Аннотация:** рассматривается авторская печатная графика, изготовленная методом сериграфии на трафаретной машине (15 до 180 цветов), в отличие от обычной репродукции, которая является фотокопией оригинала и печатается офсетом (от 4 до 8 цветов)

**Ключевые слова:** репродукция, печатная графика, принты giclee, сериграфия

### ART PRINTING GRAPHICS IN THE DECORATION OF THE PRESENT INTERIOR

**Abstract:** author's printed graphics are considered, made by the method of serigraphy on a screen-printing machine (15 to 180 colors), in contrast to the usual reproduction, which is a photocopy of the original and is printed by offset (from 4 to 8 colors)

**Keywords:** reproduction, printed graphics, giclee prints, serigraphy

Современные технологии дают возможность создавать авторские копии в живописи, графике и оформлять интерьеры. Рассмотрим создание репродукций авторских оригиналов - принты giclee (сериграфия), которые активно используются в декорировании интерьеров. Принты giclee - произведения, выполненные в технике «жикле», на Западе стали очень популярными, так как являются максимально точным воспроизведением авторского оригинала. В России техника «жикле» только начинает приобретать своих поклонников, среди них - известные дизайнеры.

Gicleé print (zhee-klay) – от фр. gicleé (гл., женск. род) – брызгать жидкостью. Термин родился с появлением новой высокой технологии в печати. Изображение переносится с отсканированных оригиналов на холст или бумагу при помощи струйного принтера и чернил архивного качества. Процесс Giclee обеспечивает гораздо более высокое качество цветопередачи, чем другие способы печати. Принты giclee очень точно передают все детали оригинальной работы. Как правило, печать giclee используется художниками, которые хотят издать репродукции своих произведений небольшим тиражом. Качество giclee можно назвать музейным. Сегодня принты giclee есть во многих музеях, арт- и фото-галереях, частных коллекциях [1].

В рамках темы исследования была изучена статья Павла Ина «Что такое жикле», в которой рассматриваются достоинства техники «жикле» и метод изготовления картин в технике «жикле». Технология «жикле» - это высококачественное воспроизведение любого художественного произведения на настоящем холсте. Такая технология стала возможной благодаря использованию современной компьютерной техники. Достоинства техники «жикле»: полная имитация оригинала вплоть до мельчайших деталей, цветов, теней и фактуры мазка; произведения максимально соответствуют оригиналу, и отличить разницу может только хорошо разбирающийся в предметах искусства искусствовед или антиквар, при этом он должен быть вооружен специальным оборудованием. Довольно скромная цена, если проводить сравнение с музейными экспонатами или настоящими оригиналами шедевров. Метод изготовления картин в технике «жикле»: художник делает цифровой снимок шедевра с большой четкостью каждого пикселя. Далее изображение переносится на дорогостоящее и крайне чувствительное к малейшему изменению цвета или фактуры компьютерное оборудование. Такое оборудование имеет в своем арсенале большое количество цветов и оттенков, что позволяет с помощью капельного разбрызгивания наносить на холст даже самые мелкие штрихи с оригинала. Заключительным этапом техники является придание холсту точного рельефа краски или выделение каждого мазка согласно оригиналу. До-

пускается нанесение мазков краски ручным способом, что дает картине еще большее сходство с оригиналом [2].

Новая тенденция в современном дизайне интерьера - это создание уникальной атмосферы жилого пространства при помощи текстур, материалов и игры света. В настоящее время, в дизайне уровня Премиум-класс при оформлении интерьеров с успехом применяется печать в технике жикле (сериграфия), которая позволяет добиться великолепных результатов на различных материалах, среди которых укажем холст. В статье практикующего дизайнера Андрея Короба «Сериграфия - прикладной вид искусства в трафаретной печати» подробно рассказываются технологические этапы: «Сериграфия - способ печати, обеспечивающий трехмерность и высокую фактуру печати изображения за счет последовательного, многократного (15-180 слоев) нанесения красок без использования раstra, в том числе и стохастического. Зритель своими глазами видит богатство и многообразие фактуры поверхности, глубину и яркость красок - ни одна репродукция не дает такого эффекта» [3]. Далее Андрей Короб приводит небольшой исторический экскурс. Сериграфия появилась в начале XX века. Пионерами в сериграфии являются мастера парижского дома мод «Гермес», которые, впервые применив в 1930 году новые технологии, добились высочайших результатов печати на шелковых платках. Этот эксперимент стал отправной точкой для создания методом сериграфии авторских копий изображений, выполненных маслом, акварелью, карандашом, пастелью. Спрос на авторские работы, выпущенные ограниченным тиражом, существует уже на протяжении четырех веков: сначала появились гравюра и офорт, потом литография, давшая новые цветовые возможности для таких великих художников, как Дюрер, Рембрандт, Ренуар, Пикассо, Дали и Уорхол [3].

Для сериграфии обычно берется оригинал художника и путем последовательного копирования тушью на фотокальке создаются фотоформы для каждого цвета. Потом начинается процесс послойной печати каждого цвета. Основная проблема при данном способе подготовки и печати - ошибки в очередности печати слоев и в соответствии цветовой палитры. С появлением компьютера и УФ-красок время значительно сократилось. Решающую роль в получении качественной копии играют профессиональная подготовка и мастерство художника, который методом вычитания цветов готовит картину к печати, что невозможно без художественного образования и большого опыта работы в области трафаретной печати.

Нужно понимать, как написан оригинал, с которого делается копия, и разбираться в технике письма; иметь представление о том, как изменится цветовая палитра при последовательном нанесении большого количества слоев при печати [3].

Весь изученный материал оказался очень полезным в проведении исследования по выбранной теме: «Художественная печатная графика в декорировании современного интерьера». Далее анализируя аксессуары для декора интерьера, исследовательское внимание привлекли работы мастерской Mariani Affreschi (Италия), которые изначально были созданы в технике фреска, а затем оригиналы аутентичных фресок, созданных художниками Mariani Affreschi, репродуцировались в технике жикле по холсту (сериграфия) для распространения и реализации своих работ в области декорирования интерьеров. В статье «New art forms: the Giclée» делается акцент на том, что все репродукции Mariani Giclée являются высококачественными художественными копиями, которые воспроизводят на ценном холсте оригинальные цвета и мельчайшие детали и обязательно нумеруются [4].

Рассмотрим произведение «Давид» (рис. 1, 2) имеющий артикул 2433, которое может быть реализовано, в зависимости от пожеланий заказчика, в технике аутентичной фрески на раме, напечатано в технике жикле по холсту (сериграфия) [5]. Успешная реализация репродукций оригинальной фрески идет за счет того, что в технике жикле по холсту (сериграфия) идеально передается манера письма крупными мазками. Большая толщина красочного слоя позволяют добиться яркого контраста, трехмерности и фактуры не только мазков, но и холста, на который они нанесены. Многослойная печать черно-белого изображения осуществляется 9-12 красками и полностью исключает растр.



Рис. 1. Давид от Mariani (артикул 2433) в интерьере компании Florence Collections на выставке Salone del Mobile 2012. Печать в технике жикле (сериграфия) по холсту в серебряной потали, подготовленному вручную.



Рис. 2. Давид от Mariani (артикул 2433) в интерьере гостиной с коллекцией дизайнерской мебели от фабрики Fratelli Bianchini. Печать в технике жикле (сериграфия) по холсту в серебряной потали, подготовленному вручную.

Черно-белое изображение, вдохновленное скульптурой Микеланджело – «Давид», нанесено на серебряную поталь - оригинальная разработка мастерской Mariani и его художников. В статье «Искусство в серебряной потали» раскрывается технология изготовления ценного холста для печати: «Подготовка холста сусальным серебром производится вручную мастерами лаборатории Mariani. Коллекция ArteMariani, и, в частности, фреска в технике жикле по серебряной потали, которую мы вам представляем, навеяна идеей архитектора Ледсана: это что-то новое и особенное, мечта,

которая перевоплощает пространство, стены, потолок, создавая уникальную атмосферу, где поэзия фрески мутирует в нечто современное и весьма актуальное. <...> Работы в технике жикле по серебряной потали высоко ценятся, – комментируют братья Mariani - это современные украшения интерьера, жизнь в которые вдыхается руками мастеров нашей лаборатории. Произведения, на самом деле реализуются по холсту в серебряной потали, подготовленному вручную» [6]. Безусловно, такая реплика «Давида» Микеланджело посвящена утонченной аудитории и любителям искусства. Она гармонично дополняет изысканный классический интерьер гостиной с коллекцией дизайнерской мебели от фабрики Fratelli Bianchini (рис. 2), которая специализируется на производстве мебели и аксессуаров ручной работы. Произведение «Давид» удачно вписывается как в интерьер городской квартиры в современном стиле (рис. 1), так и в интерьер солидного частного дома (рис. 2). В представленных интерьерах наглядно видно, что предметы современного декора – настенные панно – берут свои истоки из прошлого, а история искусства воплощается в новых формах.

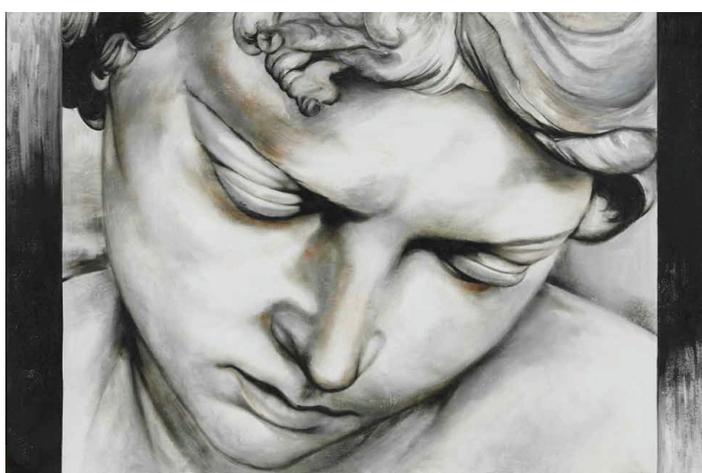


Рис. 3. Sublime dolcezza от Mariani (артикул AM004). Фреска по холсту в серебряной потали, подготовленному вручную.



Рис. 4. Sublime dolcezza от Mariani (артикул AM004) в интерьере ванной комнаты с коллекцией дизайнерской мебели от фабрики Fratelli Bianchini. Печать в технике жикле (сериграфия) по холсту в серебряной потали, подготовленному вручную.

Ванная комната с кессонным потолком декорирована мебелью ручной работы коллекции Fratelli Bianchini в стиле decor royale (рис. 4). Мебель пронизана духом классицизма и отличается элегантными, простыми линиями. В ванную комнату включен интерьерный аксессуар под артикулом AM004 «Sublime dolcezza» (рис. 3) из коллекции Arte Mariani [7], который гармонично вписывается в эксклюзивное пространство. Великолепно исполненная сериграфия практически ничем не отличается от оригинала в технике фрески.

Художественные высококачественные репродукции и, что очень важно, пронумерованные, из коллекции Arte Mariani на примере «Давида» [5] и «Sublime dolcezza» [7] сохраняют красоту оригинала фрески и придают ему новую жизнь с большей доступностью благодаря компьютерным технологиям. Реплики «Давид» и «Sublime dolcezza», созданные художниками Mariani, – это новая и современная интерпретация исторических произведений. Привлекают внимание сами работы, стиль изображения фрагментов скульптуры на холсте, игра черных и белых тонов. Эти интерьерные аксессуары делают жилое пространство особенным в результате сложного сочетания: истории искусства, интерпретации скульптурных шедевров Ренессанса и классической красоты, особого внимания к деталям декора интерьера. Итак, принты giclee (сериграфия) по своей сути демократичны и вносят новые элементы творческого подхода к работе в области декорирования интерьеров.

### Список литературы:

1. Принты giclee. Сайт салона американской дизайнерской мебели премиум-класса DECORUM. Раздел «Аксессуары». URL: <http://www.decorumdesign.ru/accessories/giclee-prints.html> – (дата обращения – 14.05.2017).
2. Ин П. Что такое жикле? URL: <http://www.artcontext.info/articles-about-art/1968-jik.html> (дата обращения – 13.05.2017).
3. Короб А. Сериграфия – прикладной вид искусства в трафаретной печати // КомпьюАрт – журнал о полиграфии, дизайне, графике, 2003, № 12. URL: <http://compuart.ru/article/9363> (дата обращения – 13.05.2017).
4. New art forms: the giclée. URL: <http://www.italian-frescos.com/nuove-forme-d'arte-il-giclee/?lang=ru> (дата обращения – 13.05.2017).
5. Сайт компании Mariani Affreschi. URL: <https://shop.marianiaffreschi.com/en/shop/david/> (дата обращения – 13.05.2017).
6. Искусство в серебряной потали. URL: <http://www.italian-frescos.com/arte-in-foglia-argento/?lang=ru> (дата обращения – 13.05.2017).
7. Сайт компании Mariani Affreschi. URL: <https://shop.marianiaffreschi.com/en/shop/sublime-dolcezza/> (дата обращения – 13.05.2017).



## Сведения об участниках конференции

**Афанасьева А. Б.** – ФГБОУ ВПО «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена»

**Бениказа А.** – профессор Свободного университета Боцен-Больцано, Факультет дизайна и искусства, Италия

**Буцорова О.В.** – член Союза Дизайнеров России, доцент, зам. декана факультета «Дизайн» НИУ МИЭТ, Арт-директор студии [Designsquare]

**Борисова Т. П.** – магистрант, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Галанова Е.А.** – студентка, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Голубева Е.Я.** – профессор, Кафедра графического дизайна, Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица, г. Санкт-Петербург, Россия

**Maria Gyarmati** – Independent Artist, Budapest, Hungary

**Дворко Н. И.** – д-р искусствоведения, профессор, и.о. зав. кафедры дизайна рекламы, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Журавская Т.М.** – Профессор кафедры «Графический дизайн», Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица, г. Санкт-Петербург, Россия, кандидат искусствоведения, член Союза Дизайнеров

**Иванова Е.А.** – магистрантка, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Киргизов Ю. В.** – старший преподаватель кафедры дизайна рекламы, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Кислицына А. Н.** – к.и.н., доцент, и.о. ректора Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии им. А. Л. Штиглица

**Кузьмина И. Б.** – доцент, кафедра ТХОМиЮИ, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Россия, кандидат искусствоведения, член СХ России

**Куликова П. В.** – ассистент, Сибирский федеральный университет Институт архитектуры и дизайна, Россия, Арт-директор Q-group.

**Кутепов К. А.** – Генеральный директор ООО «Криасофт».

**Латыпова А.М.** – ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», Санкт-Петербург, Россия

**Литовская И.В.** – Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия

**Лукина Ю. И.** – студентка, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия

**Мананникова А.Д.** – графический дизайнер компании «SkyWiFi».

**Мухаметжанова В. М.** – НИУ МИЭТ, г. Москва, г. Зеленоград, Россия

**Никандрова О. Ф.** – профессор, кафедра графического дизайна, Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица, член союза дизайнеров России

**Никульшина Л. В.** – ассистент, кафедра дизайна рекламы, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Nikulshina Marianna** – Hochschule für Künste Bremen

**Омарбекова С. Т.** – Графический дизайнер в компания DAR ecosystem, г. Алматы, Казахста

**Павлова Н. А.** – профессор Кафедры графического дизайна, Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А. Л. Штиглица, Санкт-Петербург, Россия, доцент, кандидат искусствоведения, член Союза художников России

**Петрухина О.В.** – ст. преподаватель, аспирант Кафедры Графического дизайна, Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица

**Рафиенко М. С.** – Независимый разработчик игр, компания Zombie Dynamics, г. Санкт-Петербург, Россия

**Савельева А. С.** – доцент, Кафедра Графического дизайна в арт-пространстве, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Савченко А.А.** – ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», Санкт-Петербург, Россия

**DR Boontasanakul Santi** – Uttaradit Rajabhat University, Thailand

**Prof. Andrea Sick** – Hochschule für Künste Bremen

**Скворцова Е. А.** – студентка, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Старовит Е. А.** – к.п.н. доцент, Кафедра Графического дизайна в арт-пространстве, Институт графического дизайна, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

**Таркус Е. А.** – режиссер мультимедиа

**Dr Chris Hales** – Independent Artist, UK Docent, Liepaja University.

**Харламова К.А.** – Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия

**Чужанова Т. Ю.** – доцент, Кафедра ДПИ и НП, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия, кандидат искусствоведения.

**Шабанова А. А.** – магистрант, Кафедра дизайна рекламы, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

## Содержание

Афанасьева А.Б., Латынова А.М. «Книжный дизайн» в культурном пространстве города .....	3
Буцера О.В. Экологическая парадигма, как основной вектор развития мировой проектной культуры в аспекте современного графического дизайна.....	9
Борисова Т.П. Разнообразие подходов в использовании мультимедийных средств в интерактивных книгах.....	14
Галанов Е.А. Интерактивная детская книга: к вопросу о концепции мультимедийного проекта.....	17
Голубева Е.Я. Художественный образ в анимации.....	24
Maria Gyarmati International design (IxD): «Wonder Around» - virtual tour based on interactive spherical panoramas .	28
Дворко Н.И. Новые сферы деятельности графического дизайнера: краткий анализ особенностей цифровых нарративных продуктов.....	33
Дворко Н.И., Иванова Е.А. Цифровой стрителлинг в логопедической практике: к вопросу разработки мультимедийного проекта .....	37
Журавская Т.М. Традиции и новации в дизайне ( На примере творческого взаимодействия японского графика Икко Танака и модельера Иссэй Миякэ) .....	43
Кислицина А.Н. Экологические проекты в средовом и графическом дизайне .....	48
Кузьмина И.Б. Классические пропорции в архитектуре и дизайне.....	56
Куликова П.В. Комплекс по адресно-целевым задачам .....	64
Кутенов К.А., Таркус Е.А. Роль изоморфных веб-приложений в развитии прогрессивных дизайнерских решений и в продвижении интерактивных рекламных веб-проектов .....	70
Литовская И.В. Метафора как прием образного сближения при интеграции литературного текста в цифровой визуальный нарратив .....	73
Лукина Ю.И., Савельева А.С., Бенинказа А. Стереофотография. История, развитие, современная практика .....	75
Мананникова А.А., Буцера О.В. Проблема актуальности высшего образования для графического дизайнера .....	80

Мухаметжанова В.М. Экологичность, как тренд в графическом дизайне .....	83
Никандрова О.Ф. Рекламная коммуникация. Комплексный подход к подготовке специалиста-графика .....	85
Никульшина Л.В. Графический дизайн как социокультурный феномен современного общества, отражающий основные аспекты этики, нравственности и морали .....	90
Омарбекова С.Т. Дизайн и контент образовательных изданий .....	93
Павлова Н.А. Аналитические методы в обучении студентов основам шрифтовой культуры .....	97
Петрухина О.В. О значении самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины « компьютерные технологии. анимация» в рамках направления «графика» на кафедре графического дизайна СПГХПА им. А.Л. Штиглица .....	103
Рафиенко М.С. Интерфейс вашей мечты.....	107
Савченко А.А., Афанасьева А.Б. Информационная графика как метод мотивации для решения социально значимых проблем ..	110
DR. Boontasanakul Santi Medias for Thai tourism in Thailand 4.0 .....	114
Prof. Andrea Sick, Nikulshina Marianna Speculation in video games.....	119
Скворцова Е.А., Киргизов Ю.В. Тенденции в развитии современной книжной иллюстрации .....	123
Старовит Е.А., Шабанова А.А. Разработка театрального плаката как технология обучения дизайну .....	128
Таркус Е.А. Определение общего вектора развития современного дизайна промо-сайтов: достижения мировой практики .....	132
Dr Chris Hales Designing brainwave-responsive films .....	140
Харламова К.А., Киргизов Ю.В. Инди-игры как экономико-культурное явление .....	148
Чужанова Т.Ю. Художественная печатная графика в декорировании современного интерьера .....	152

Научное издание

Графический дизайн:  
традиции и инновации

Материалы Международной научно-практической конференции  
Санкт-Петербург, 28 – 29 июня 2017 г.

Под ред. А. Н. Кислицыной, М. Р. Кузнецовой, Н. И. Дворко

Материалы публикуются в авторской редакции

Подписано в печать 21.06.2017 г. Формат 60x84 1/16

Печать трафаретная. Усл. печ. л. 9,4

Тираж 100 экз. Заказ 730

<http://publish.sutd.ru>

Отпечатано в типографии ФГБОУВО «СПбГУПТД»

191028, Санкт-Петербург, ул. Моховая, 26