

Дерева Райа Мажитовна

ВИРТУАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТИВГРАФИИ

Статья посвящена новому методу формообразования - проективнографии. Автор доказывает, что, являясь современным учением о фигурах, пропорциях и отображениях, проективнография способствует поиску новых форм, позволяет разнообразить их пластическую палитру, тем самым расширяя возможности конструирования объектов калейдоскопической сложности. Особенность представленного метода - многовариантность формообразующего решения.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2014/12-1/13.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2014. № 12 (50): в 3-х ч. Ч. I. С. 58-62. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2014/12-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hist@gramota.net

на «одноразовое доверие», рассчитанное на максимальную мобилизацию внимания избирателя в течение короткого периода – выборов. Архитектура доверия сложна, многофакторна, риски такой прагматизации несут в себе деструктивный заряд для всей политической системы.

В завершение отметим, что доверие выступает результирующим вектором стабильно функционирующей системы политической коммуникации с постоянной обратной связью с обществом, снижения системных рисков политико-экономической сферы, эффективной модернизации. В российском обществе на его современном этапе необходимо формирование «идеологии доверия», где доверие будет выступать ключевым ресурсом развития в том числе многопартийной системы, являясь залогом единства взаимодействующих субъектов. На фоне возрастания рискогенности, вызванной влиянием внешнеполитических, внешнеэкономических факторов, стратегически востребована оптимизация политических коммуникаций внутри общественной системы на основе доверия к действиям Другого.

Список литературы

1. Глушко И. В. Роль социального доверия в организации политического дискурса // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Сер. 7. Философия. 2011. № 1. С. 59-67.
2. Гудков Л. «Доверие» в России: смысл, функции, структура // Вестник общественного мнения. 2012. № 2 (112). С. 8-47.
3. Заболотная Г. М. Феномен доверия и его социальные функции // Вестник РУДН. 2003. № 4-5. С. 79-85.
4. О государственной и гражданской службе в РФ: Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
5. О муниципальной службе в РФ: Федеральный закон от 02.03.2007 № 25-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
6. О политических партиях: Федеральный закон от 11 июля 2001 г. № 95-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
7. О противодействии коррупции в РФ: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
8. Штомпка П. Доверие – основа общества. М.: Логос, 2012. 440 с.

CONFIDENCE AND RISKS OF THE RUSSIAN MULTI-PARTY SYSTEM: MODERN ASPECT

Danilov Sergei Aleksandrovich, Ph. D. in Philosophy

Volodina Svetlana Vyacheslavovna

National Research Saratov State University

danilovsa@info.sgu.ru; lana1331@mail.ru

The article analyzes the phenomenon and manifestations of the problem of confidence in the modern Russian political space. The paper justifies the potential and role of confidence in inter-party interaction under the pluralization of political sphere. The authors reveal the aspects of confidence in the coordinate system –society – parties”, examine risk-forming factors transforming confidence in political process, identify the potential of –ideology of confidence” within the space of multi-party system.

Key words and phrases: confidence; risks; multi-party system; party; political order.

УДК 7; 18:7.01

Искусствоведение

Статья посвящена новому методу формообразования – проективнографии. Автор доказывает, что, являясь современным учением о фигурах, пропорциях и отображениях, проективнография способствует поиску новых форм, позволяет разнообразить их пластическую палитру, тем самым расширяя возможности конструирования объектов калейдоскопической сложности. Особенность представленного метода – многовариантность формообразующего решения.

Ключевые слова и фразы: проективнографический метод; компьютерные технологии; виртуальные картины; наука и искусство; многогранная структура.

Дерева Райа Мажитовна, к. искусствоведения, доцент

Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева

dereva_raya@mail.ru

ВИРТУАЛЬНЫЕ ОБРАЗЫ НА ОСНОВЕ ПРОЕКТИВНОГРАФИИ[©]

Развитие современных технологий, в частности компьютерных, дает возможность все более полно, ускоренно и качественно решать задачи, поставленные в той или иной сфере человеческой деятельности, в том числе и художественной. Необходимость в компьютерной грамотности во всех областях деятельности человека очевидна.

Естественным явлением стало широкое применение высоких технологий (в том числе и компьютерных) в дизайнерской работе. И это связано не только с тем, что компьютер позволяет просмотреть множество вариантов, добиться необычных эффектов, «поиграть» с цветом и значительно повысить производительность, что компьютерное графическое моделирование способно заменить макетирование и ярко представить проект с различных сторон и в реальной среде (в нужном ракурсе, в необходимой визуальной среде – в соответствующих реальности и освещении) [6], но и с возможностью реализовать высокохудожественные реалистические и фантастические идеи в виде необычных виртуальных образов. Известно, что с помощью компьютерных технологий могут быть найдены способы реализации некоторых изобразительных идей, которой трудно достигнуть традиционным способом изображения (или требуются немалые усилия и большое количество времени).

Проективографический метод формообразования является развивающимся методом, применяемом в дизайне. Благодаря ему многие исходные формы способны трансформироваться в новые многообразные структурные образования, использование которых возможно в различных областях художественно-дизайнерского творчества.

В приложении к компьютерным технологиям метод способствует расширению современных представлений о формировании предметно-пространственного и виртуального миров, об их возможном многообразии, техническом совершенстве и красоте. Проективографический метод становится феноменальным способом поиска новых форм и отличается от всех традиционных методов тем, что дает некую «космическую» окраску создаваемым формам путем расширения пластической палитры.

Проективографический метод формообразования открывает доступ к неисчерпаемым сокровищам конструирования объектов калейдоскопической сложности, которые порождают пространственно-орнаментальные формы, как, например, в мозаиках Эшера. Но, в отличие от этих плоских мозаик, проективографические мозаики – пространственные. Это результат развития информационных технологий для формообразования различных объемно-пространственных объектов. Таким образом, главное достоинство нового метода формообразования в том, что он позволяет последовательно выполнять операции над элементами проективографической плоскости, которые приводят к столь разнообразным пространственным решениям, что, по существу, он играет роль важного средства гармонизации при создании композиций.

Ранее автором была разработана классификация трехмерных симметризованных многогранных моделей по их строению для оптимального проектирования на основе разнообразных орнаментальных структур, а также представлен метод преобразования их в трехмерные орнаментальные структуры разных типов [4]. Цель статьи – разработка метода дальнейшего преобразования орнаментальных структур на основе проективографических моделей многогранников в виртуальные образы с использованием компьютерных технологий. Автором проведен историко-теоретический анализ развития пространственно-геометрических моделей, повлиявших на развитие современного дизайн-проектирования трехмерных орнаментальных структур.

В Шотландии при раскопках археологами были найдены сотни вырезанных из камня геометрических фигурок, относящихся к эпохе палеолита (10 тыс. л. до н.э.). Их формы свидетельствуют об осознании человеком процессов, происходящих в природе, о способности к абстрагированию человеческого мышления и умения выразить свое отношение к окружающей действительности в природном материале. Этот факт может служить закономерным началом исследования вопроса об эстетическом представлении геометрических моделей. Их изящные формы различной конфигурации соответствуют признанию высокого гармоничного начала с неотъемлемой строгой симметрией. Симметрия играет основную роль во всех высокохудожественных творениях.

Позже Платоном были открыты пять тел, известных как «платоновы тела». Лука Пачоли («О божественной пропорции») рассматривает платоновы тела и приводит три полуправильных архимедовых тела (общее число равно 13), давая их перспективные изображения. Но Дюрер в своем «Руководстве» перечислял свойства семи архимедовых тел, изобрёл несколько новых тел, не укладывающихся в классификацию Архимеда, и предложил ранее не известный метод построения развертки трехмерных тел на плоскости. Грани тел образуют сцепленные между собой в определенном порядке звенья развертки. Если такую развертку вырезать и сложить надлежащим образом, то получится трехмерная модель тела [5].

Архимед описал все полуправильные тела, хотя его книга о них не сохранилась. Дюрер в «Руководстве к измерению» приводит развертки некоторых архимедовых тел, но впервые их систематизировал Кеплер, построивший, кроме того, два невыпуклых тела, названных впоследствии телами Кеплера-Пуансо. Кеплер открыл их около 1619 г., а Пуансо в 1809 г. повторно обнаружил их и открыл еще два новых тела. Полуправильные тела Кеплера-Пуансо не были известны древнему миру и, по мнению Д. Пидоу, использовались в современном мире только для абажуров и украшений [Там же]. О том, как изготовить модели этих тел, подробно показано в книге М. Дж. Веннинджера «Модели многогранников» [4].

Анализ исторического развития проектной геометрии и на ее основе учения об эволюции формообразования многогранников позволяет сделать вывод о том, что, начиная с эпохи палеолита, объемные орнаментальные структуры оценивались с позиций художественно-выразительных средств искусства.

Параллельно с поисками методов построения объемно-геометрического орнамента велось осмысление символики многогранных структур в качестве трехмерных орнаментов [Там же]. Например, Пачоли и Леонардо да Винчи изготавливали эти модели и часто преподносили их в виде подарков различным знаменитостям.

Результат анализа исторического развития многогранных моделей и представления их в качестве орнаментальных структур, а также возможного преобразования в трехмерные орнаменты различных видов

позволил автору создать таблицу [Там же], иллюстрирующую применение орнаментов в разные эпохи. Это камни в виде трехмерных орнаментальных структур – эпоха палеолита; бронзовые фигурки – IV век (2-я половина); мраморная инкрустация для украшения головных уборов Паоло Уккело (1397-1415), в центре которой многогранник Леонардо да Винчи; многогранные структуры в литографиях А. Дюрера (1471-1528); скульптуры в виде многогранных структур Венцеля Ямницера (1508-1585); инкрустированная древесина с изображением многогранной структуры Фра Джовани де Верони (XVI век); декоративные обложки из хлопчатобумажной ткани с изображением орнаментов, содержащих многогранники (Франция, 1560 г.); украшения трехмерными геометрическими структурами надгробий на могилах Томаса Горджеса и Энтони Эшли и др. В XVII веке с помощью станков создавались скульптурки из древесины и слоновой кости в виде многогранных структур.

Приведенные факты свидетельствуют о повышенном внимании к математическим структурам, признании их эстетической значимости, возможном применении в различных сферах творчества и использовании при этом разнообразных средств художественной выразительности, в том числе и технических. Изобретенные в 1582 году (Милан) скульптуры, выполненные в различных материалах (слоновая кость, дерево, бронза и т.д.) и обработанные на токарных станках (методом вложенных форм), также свидетельствуют о повышенном интересе к многогранным математическим моделям, признании их эстетической выразительности, а также о возможности преобразования их в другие сложно-орнаментальные формы и использования в архитектурном декоре.

Математическое искусство голландского художника М. К. Эшера (1898-1972) и фрактальные фантазии (созданные на основе математических алгоритмов) Бенуа Мандельброта (американский математик, создатель фрактальной геометрии) привели автора данного исследования к поиску способов создания виртуальных картин на основе проективнографического метода формообразования. В основе этого метода лежит геометрическая система плоскостей – многогранная структура, в пространстве которой моделируются как симметричные, так и асимметричные отдельные многогранники, многоугольники, а также составляющие их отрезки. Исходной основой для такого моделирования создаваемых объектов должен быть выбор соответствующей пространственной решетки.

Чтение проективнографического чертежа – изучение различных видов перемещений, совмещение пространственных полей, граней формообразующих элементов. Каждая линия проективнографического поля задает определенную плоскость в пространстве, а вся система линий этого поля фиксирует результат их взаимодействия (взаимопересечения).

Огромное количество всевозможных пересекающихся геометрических тел, «спрятанных» в одном чертеже, позволяет проектировщикам создавать самые замысловатые формы.

Одним из важных средств гармоничной организации форм на основе проективнографического метода является симметрия. Симметрия представляет целый набор средств гармонизации, называемых теоретико-групповыми операциями последовательного выполнения движения. В их число входят:

- а) трансляция, то есть параллельный перенос с дискретно перемещающимся образующим элементом (операция не изменяет ориентации);
- б) зеркальная симметрия (изменяет ориентацию);
- в) осевая симметрия, то есть повороты 2-го, 3-го, 4-го, 5-го, n -го порядков (не изменяет ориентацию);
- г) скользящая симметрия (изменяет ориентацию);
- д) центральная симметрия (изменяет ориентацию);
- е) поворотная симметрия (изменяет ориентацию).

Существуют и другие, более сложные разновидности операций симметрии, например, винтовая симметрия и т.п.

В приложении к компьютерным технологиям метод проективнографического формообразования дает художнику и дизайнеру неограниченные возможности в решении творческих замыслов.

Будущее за компьютерными технологиями, которые все прочнее входят в нашу жизнь. Искусство и Наука идут рука об руку. Нежелание принять и поддержать этот новый «ренессанс» может дорого обойтись [2].

При помощи компьютерных технологий довольно легко получить (путем заполнения соответствующих систем плоскостей) форму любого многогранника (наглядно прослеживается порядок соединения плоскостей, составляющих ту или иную многогранную структуру).

В компьютерном искусстве имеются несколько способов для получения нужных графических результатов:

- 1) художник может задать в определенной программе параметры будущего изображения и заранее не знать результата;
- 2) художник может использовать программирование, при котором математическим способом задается желаемое изображение, и заранее предполагать (знать) результат;
- 3) художник может пользоваться инструментами, имеющимися в графических программах, которые выполняют функции палитры, карандаша, бумаги, холста и т.д., при этом осуществлять традиционный визуальный контроль в процессе работы.

В данном случае в трехмерной компьютерной графике построение многогранника происходит не математическим вычислением, а последовательным соединением блоков (система плоскостей) до полного «замыкания» формы при визуальном контроле. Дальнейшее преобразование многогранников путем продолжения, усечения или закругления граней приводит к новым орнаментальным формам. Полученные таким путем геометрические модели многогранников, преобразованные затем в орнаментально-пространственные структуры, дают возможность для дальнейшего развития их в абстрактные картины виртуального мира.

Подобные преобразования возможны и в двумерных компьютерных программах при использовании различных эффектов и фильтров. Разнообразие полученных таким образом неповторимых абстрактных художественных образов очень велико.

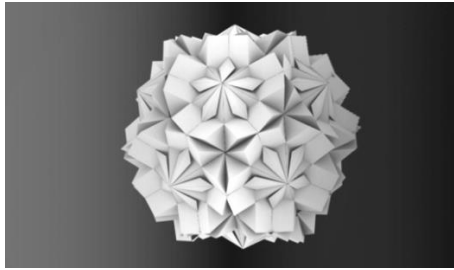


Рис. 1

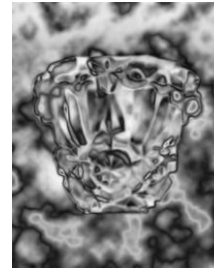


Рис. 2

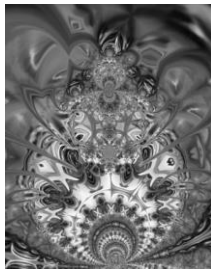


Рис. 3



Рис. 4

Так, на Рисунке 1 представлена многогранная структура, смоделированная в 3D программе с применением эффекта в двумерной программе. Моделирование в трехмерной программе многогранника осуществлялось по большой ромбической эюре. Рисунок 2 – компьютерное преобразование из многогранника (построенного в 3D) в орнаментальную форму иного типа – совмещение прямолинейных и криволинейных форм плоскостей. Рисунок 3 представляет картину, полученную путем преобразования из того же многогранника, – подобие фрактала. На Рисунке 4 – фантастический образ инопланетного насекомого, созданный в результате последующего преобразования того же многогранника.

Таким образом, опыты подтвердили возможность преобразовывать многогранники и получать на их основе новые формы, создавать двумерные художественные образы.

Но не всякая абстрактная картина представляет интерес с профессиональной точки зрения художника (для оценки полученных результатов необходимы художественное образование и художественный вкус). Из множества разработок, попыток создать гармоничный образ приходится выбирать самые интересные с точки зрения цветовой гармонии, композиционного строя, содержательности и т.д. С опытом, многократными пробами в создании образов на основе проективнографических формообразующих деталей многогранных структур при использовании возможностей компьютерной графики заранее создается представление о конечном результате.

Для успешного овладения методом проектирования трехмерных геометрических орнаментальных структур на основе проективной геометрии с использованием компьютерных технологий необходимы знания и умения в области изобразительного искусства и компьютерных технологий [4].

В статье Х.-О. Пайтгена и П. Х. Рихтера «Красота фракталов» говорится о том, что «наука и искусство – два дополняющих друг друга способа познания природы, аналитический и интуитивный» (А. Эйнштейн), и что «там, где окружающий нас мир перестает быть ареной личных надежд и желаний, где мы как свободные существа, сомневаясь и размышляя, созерцаем его в изумлении, там мы вступаем в царство искусства и науки. Если мы описываем увиденное и известное по опыту на языке логики – это наука; если же представляем в формах, внутренние взаимосвязи которых недоступны нашему сознанию, но которые интуитивно воспринимаются как осмысленные, – это искусство. И для искусства, и для науки общим является увлечение чем-то стоящим выше личного, свободным от условного» [7].

Изучение проективной геометрии и возможностей нового метода позволило сделать некоторые выводы:

1. Генезис развития геометрических структур-многогранников показал, что эстетическая выразительность этих структур и целостность в связи с использованием симметрии способствовали во все времена преобразованию их в художественно-выразительные образы различными средствами, также развивающимися во времени.

Проективнографический метод формообразования универсален, заметна тенденция его развития. С развитием компьютерных технологий появились новые возможности формообразующих решений задач проектирования различных объектов культурно-бытовой среды на основе проективной геометрии.

Новый метод формообразования, как и графические компьютерные программы, является результатом научных изысканий. Эстетическая привлекательность проективнографических моделей и возможности компьютерных графических программ дают художнику неограниченные возможности для реализации своих замыслов. Результаты этих замыслов являются ярким свидетельством взаимосвязи науки и искусства в наше время.

Таким образом, разрабатывается методика моделирования геометрических трехмерных орнаментальных структур и виртуальных графических образов с использованием компьютерных программ, позволяющих решать задачи поиска новых элементов объемно-пространственной среды.

Список литературы

1. Гамаюнов В. Н. Арт-дизайн изящных фигур. М.: Изд-во МГОПУ, 1998. 210 с.
2. Гамаюнов В. Н. Картины абстрактного мира. М.: Манускрипт, 1995. 550 с.
3. Гамаюнов В. Н. Проективнография, или Современный феномен учений о фигурах, пропорциях и отображениях // Техническая эстетика. 1991. № 4. С. 23-27.
4. Дерева Р. М. Дизайн трехмерных архитектурных структур: дисс. ... к. искусствоведения. М., 2006. 150 с.
5. Пидоу Д. Геометрия и искусство. М.: Мир, 1979. 332 с.
6. Яцюк О., Романычева Э. Компьютерные технологии в дизайне. СПб., 2001. 432 с.
7. <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Pajt.html> (дата обращения: 30.09.2014).

VIRTUAL IMAGES ON THE BASIS OF PROJECTIVE GEOMETRY

Dereva Raia Mazhitovna, Ph. D. in Art Criticism, Associate Professor
Karachai-Cherkess State University named after U. D. Aliev
dereva_raya@mail.ru

The article is devoted to a new method of shaping – projective geometry. The author argues that, being a modern doctrine about figures, proportions and imageries, projective geometry promotes searching new forms, allows diversifying their plastic palette expanding possibilities for designing objects of kaleidoscopic complexity. The specific of the represented method is a diversity of shape-generating decision.

Key words and phrases: projective geometry method; computer technologies; virtual pictures; science and art; many-sided structure.

УДК 78.07

Искусствоведение

Статья посвящена актуальной проблеме – типологии ладо-мелодических форм погребального обряда абхазов. В работе впервые представлен опыт типологического рассмотрения национальной региональной песенной традиции в данном жанре. Её изучение даёт возможность глубже понять народную культуру абхазов во всех её проявлениях. В статье анализируется «плач о матери», в котором наиболее ярко выражены ладо-ритмические особенности традиционного оплакивания. Данная проблема мало изучена и требует дальнейших исследований.

Ключевые слова и фразы: абхазский фольклор; погребальный обряд; мелодия; типология; лад; жанр; плачи; интонирование; метроритмика; музыковедение.

Джениа Саида Родиковна

Саратовская государственная консерватория (академия) имени Л. В. Собинова
Sasaj234@inbox.ru

ТИПОЛОГИЯ ЛАДОМЕЛОДИЧЕСКИХ ФОРМ ПОГРЕБАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА АБХАЗОВ[©]

Изучение типологии ладо-мелодических форм абхазского фольклора в настоящее время является актуальной задачей музыковедения. Абхазские песни в их многообразных жанровых проявлениях, слагавшиеся и обогащавшиеся на протяжении столетий, стали подлинной летописью жизни абхазского народа. При современном состоянии изученности погребального обряда в пределах всего национального материала особое значение приобретает региональное исследование его музыкального наполнения. Решению данной проблемы посвящается представленная статья, содержащая опыт типологического рассмотрения региональной песенной погребальной традиции в ладо-мелодических формах. Песенный фольклор абхазов сохранил и пронёс через века свои исконные черты и особенности, которые определили его стиль и национальный характер. Лучшим образцам музыкального фольклора абхазов присущи глубина содержания, красота и совершенство мелодии, ясность музыкальной формы. Народные песни и плачи абхазов представляют собой синтез вокальной мелодии с выразительной речитативностью. Погребальные и поминальные причитания достаточно сложно соотносятся с естественным плачем. С одной стороны, в них используются особые исполнительские приемы,