

DOI 10.54596/2309-6977-2021-3-148-153

УДК 7.01

МРНТИ 18.31.07

ПРИНЦИПЫ ВОСПРИЯТИЕ ПРОДУКТОВ ДИЗАЙНА**Попова Ю.А., Зарипова Д.Т., Шашкина И.С., Раковец Н.С.***Северо-Казахстанский университет им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан**(E-mail: yuaropova@ku.edu.kz)***Аннотация**

В работе рассматриваются психологические и геометрические принципы создания композиции, как инструмента для анализа и организации формы. Одним из часто используемых принципов организации пространственной композиции является гештальт - теория как в восприятии формы, так и сочетании отдельных её частей. В статье описываются теоретические основы математических и психологических принципов организации композиционного пространства.

Ключевые слова: композиция, визуальные принципы дизайна, гештальт-теория.

ДИЗАЙНДЫҚ ӨНІМДЕРДІ ҚАБЫЛДАУ ПРИНЦИПТЕРІ**Попова Ю.А., Зарипова Д.Т., Шашкина И.С., Раковец Н.С.***М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті, Петропавл, Қазақстан**(E-mail: yuaropova@ku.edu.kz)***Аңдатпа**

Жұмыста композиция құрудың психологиялық және геометриялық принциптері пішінді талдау және ұйымдастыру құралы ретінде қарастырылады. Кеңістіктік композицияны ұйымдастырудың жиі қолданылатын қағидаларының бірі форманы қабылдауда да, оның жеке бөліктерін біріктіруде де Гельстатт теориясы болып табылады. Мақалада композициялық кеңістікті ұйымдастырудың математикалық және психологиялық принциптерінің теориялық негіздері сипатталған.

Кілтті сөздер: композиция, дизайнның көрнекі принциптері, гештальт теориясы.

PRINCIPLES PERCEPTION OF DESIGN PRODUCTS**Popova Yu.A., Zaripova D.T., Shashkina I.S., Rakovets N.S.***North Kazakhstan University named after M. Kozybayev, Petropavlovsk, Kazakhstan**(E-mail: yuaropova@ku.edu.kz)***Annotation**

The paper considers the psychological and geometric principles of creating a composition as a tool for analyzing and organizing form. One of the frequently used principles for organizing spatial composition is the gestalt theory, both in the perception of form and in the combination of its individual parts. The article describes the theoretical foundations of the mathematical and psychological principles of the organization of the compositional space.

Keywords: composition, visual principles of design, gestalt theory.

«Композиция - это искусство декоративной компоновки различных элементов по команде художника, чтобы выразить его чувства».

Анри Матис

Введение

Визуальная культура является неотъемлемой частью общей культуры личности в процессе её постоянного развития, ведь на долю зрительного восприятия приходится около третьей части всей информации. Разнообразные формы, условные и знаковые системы, цветографические символы не только информируют, но и являются средством формирования эстетических предпочтений и вкусов.

С начала двадцатого века в психологии проведено большое количество исследований визуального восприятия, пытаясь выяснить, как глаз и мозг функционируют вместе. Большая часть этого исследования, имеет технический и научный характер, но некоторые из основных результатов полезны для художника и дизайнера. Наиболее широко известным из этих исследований восприятия называется **гештальт-теория** визуальной психологии.

Работа дизайнера облегчается тем фактом, что зритель на самом деле ищет какую-то организацию, такое, что связывает различные элементы, создаются определенные подсказки-триггеры, которые помогают зрителю найти связный контекст и единство. В случае, если зритель не находит шаблон, по которому он расшифровывает сообщение, изображение игнорируется. В основе любой работы, проекта лежит композиция, это основа всего строения, будь то художественная картина или объект дизайна. [1]

Целью данной статьи является рассмотрение методов создания уникальной композиции, которая как органическое целое, действительно общается и предлагает свой собственный уникальный опыт.

Перед нами поставлены задачи:

1. Эффективно передать сообщение, т.к. композиция привлекает и воздействует на зрителя, делая её такой, чтобы ее видели снова и снова, оставляя неизгладимое впечатление.

2. Показать целостное единство между различными частями в неявном порядке. Что поможет ориентироваться во внимании зрителя, через его явную иерархию и, следовательно, введет порядок чтения в соответствии с их интересами.

Актуальностью выбранной темы определяется целесообразность ведения на 1 курсе творческих специальностей следующих дисциплин: Введение в профессиональную деятельность и Основы композиции. Все это является основой формирования системы структурных взаимосвязей при визуальном восприятии элементов окружающего пространства. В последующем приобретенные знания применяются при проектировании объектов дизайна.

Результаты исследования

Психологами определены важные принципы, которые могут вызвать положительные и эмоциональные реакции людей.

Согласно им, существует 6 принципов, которые обычно используются дизайнерами, инженерами и художниками в их практике проектирования. Этими принципами являются: Бритва Оккама, закон Хика, закон Фитта, Последовательность Фибоначчи, Золотое сечение, Правила третей и Гештальт [2].

Статус придания формы и геометрии формы в отношении принципов проектирования влияет на практику придания формы в различных областях дизайна. Эти принципы проектирования отражаются на том, имеют ли они соответствующую связь с математическими и/или нематематическими теориями. Бритва Оккама, Закон Хика, Закон Фиттса, последовательность Фибоначчи и Золотое сечение основаны на математических теориях. Например, теория простоты Оккама Бритва повлияла на

разработку веб-сайтов, таких как Panera и Shopping.com. Основатели сайта Джейсон Фрид и Дэвид Хайнемайер Хансон использовали платформу программирования с открытым исходным кодом для создания этих ресурсоемких веб-сайтов. [3]

Закон Хикса используется разработчиками в качестве ориентира для понимания того, как пользователи управляют несколькими источниками ввода и принимают решения в течение определенного периода времени. Основываясь на этой ссылке, он также содержит рекомендации для дизайнеров по упрощению и повышению эффективности веб-сайта. Закон Фитта дополняет закон Хикса, вводя «Статус» математических элементов, которые могут повысить точность и скорость при навигации по веб-сайту.

Золотое сечение и числа Фибоначчи - это обычные математические соотношения, которые были спровоцированы природой и которые могут быть использованы для создания композиций форм в дизайнерских работах.

Когда люди смотрят на любую сложную комбинацию элементов в дизайне, таких как картины или даже поверхность веб-дизайна, мы видим целое, прежде чем сосредоточиться на отдельных частях. Эта идея видеть все в целом, прежде чем сосредоточиться на отдельных частях, тесно связана с теорией гештальта.

В гештальт - психологии восприятие формы имеет дело с тем, как люди воспринимают элементы объекта и на основе этого создают ментальную картину целостного объекта посредством перцептивной организации этих элементов. Принципы гештальта помогают организовать воспринимаемую информацию в последовательные шаблоны.

Рассмотрим термин «Гештальт» - это немецкое слово, которое означает «Форма». Она была основана в 1910 году тремя немецкими психологами, Максом Вертхаймер, Курт Коффка и Вольфганг Конер. [4]

Идея, лежащая в основе теории, вызвана представлением о том, что человеческий мозг имеет тенденцию организовывать визуальные элементы целостными, параллельными и аналоговыми способами. Это приводит к ситуациям, когда композиция воспринимается как единое целое. Гештальт работает, потому что разум стремится организовать визуальную информацию. Композиция, созданная с использованием этих принципов, предопределяет, как каждый из элементов внутри нее взаимодействует с другими в пространстве. В этой системе отношений непосредственная близость объектов, независимо от формы, размера или содержания, указывает на связь.

Существует шесть основных принципов гештальт-теории: подобие, продолжение, близость, закрытие, фигура / фон и симметрия и порядок.

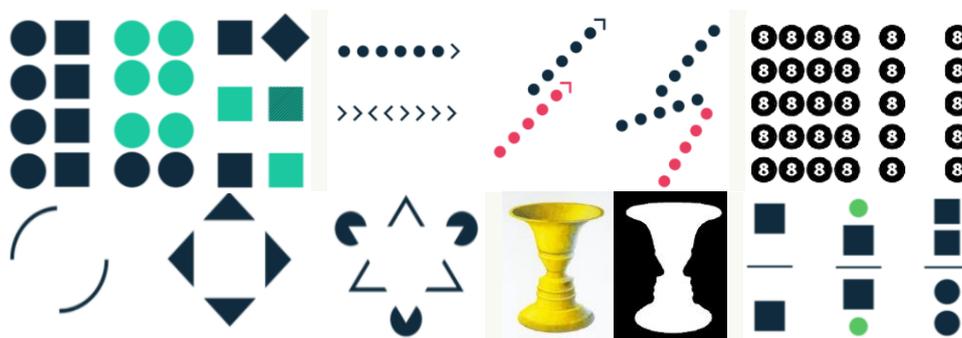


Рисунок 1 (1) подобие, (2) продолжение, (3) близость, (4) закрытие, (5) фигура / фон и (6) симметрия и порядок

Привлекательная композиция содержит в себе универсальные эстетические принципы. Принципы – это те аспекты, которые неявно и активно проявляются в структуре и внешнем виде композиции.

Все произведения искусства, которые предлагают эстетический опыт, основаны на этих принципах, таких как музыка, танец, архитектура, изобразительное искусство, дизайн и т.д. Принципы присутствуют во всех эффективных формах искусства различной природы и важности. Существуют различные школы мысли о числах и порядке принципов в визуальной композиции, однако, есть последовательность постепенно усложняющихся законов в определенном порядке. Для более четкого понимания эстетические принципы могут быть сгруппированы в соответствии с их относительным эффектом в два типа.

В первом типе они физические и видны в композиции, а во втором они ощущаются и невидимы в композиции. Как правило, существует семь принципов, рассматриваемых в порядке возрастающей сложности - рисунок, ритм, контраст, единство, пропорции, баланс и гармония.

Ритм рассматривается как повторение с вариациями. Контраст - это несходство элементов по некоторым критериям. Единство служит для взаимной пополняемости всех элементов. Пропорция раскрывает относительное соотношение между элементами. За равновесие между элементами, основанное на некоторых критериях отвечает баланс. Гармония есть сходство элементов, их сочетание.

Теория гештальта играет ключевую роль во влиянии на искусство и современный дизайн. Она может быть использована не только в качестве катализатора для понимания развития взаимодействия и графического дизайна, но и способствовать развитию придания формы в первую очередь в дизайне продукта.

Придание формы - это концептуальный и перцептивный процесс преобразования гештальта продукта в физическую форму, комплексный, эстетический процесс в рамках общей сферы процессов промышленного проектирования.

Всякий раз, когда обсуждается форма, она сходит к принципам, поддерживаемым теорией гештальта. Это дает представление о том, что эта теория является центральной темой в понимании концепций и процессов прикладной эстетики и придания формы.

Помимо этой формы, придание также играет коммуникативную роль, в соответствии с которой его целью является не только представление фактической информации, но и элементов смысла.

Термин “придание формы” происходит от шведских и немецких слов “formgivning” и “formgeben”, что означает придавать форму, а также цвет, текстуру, звук и т.д. к концепции, потребностям и желаниям современного общества. Кроме того, понятие формы с абстрактной точки зрения с реализацией конкретных объектов и организацией идей. Оно существенно относится к физическим и пространственным измерениям, которые занимает и активизирует типичная форма. Как глагол, его можно определить, как процессуальную деятельность мастерства, поддерживаемую когнитивным процессом, который управляет процессом придания формы с использованием эстетических методов. Она также разделила форму на две категории; геометрическая и органическая форма. [5]

Геометрические принципы могут быть использованы в качестве инструмента для анализа и организации формы, но должны применяться надлежащим образом, потому что в противном случае это ограничило бы творческое мышление в придание формы. В настоящее время для удовлетворения потребностей все более требовательного

пользователя к разработке форм следует подходить с многомерных точек зрения, таких как цвет, текстура, звук и технология.

Рассматривая таблицу влияние принципов проектирования на категории дизайна можно заявить, что не одно из направлений художественного проектирования не обходится без использования данных принципов. Влияя на форму, руководит психоэмоциональным восприятием на человека (потребителя).

Таблица 1 Влияние принципов проектирования на категории дизайна. [6]

	Принципы проектирования	Веб-дизайн/ графический дизайн	Живопись/ фотография	Архитектура	Дизайн продукта	Дизайн мебели
1	Бритва Оккама					
2	Закон Хика	✓				
3	Закон Фитта	✓				
4	Последовательность Фибоначчи	✓			✓	
5	Золотое сечение	✓	✓	✓	✓	✓
6	Правило третей	✓	✓			
7	Гештальт теория	✓			✓	✓

Заключение

Изучение форм и создания объектов дизайна вступает в новую эру, когда создание смысла, является будущим, которым дизайнер должен заниматься в отношении исследований и разработок.

Психология - это основа и структура дизайна, т.к. создается продукт для человека (потребителя) и она дает ответ, что происходит с людьми, смотрящим на объект дизайна, почему некоторые продукты предпочтительнее. Психология выступает некоторым коммуникатором, объясняющим и наводящим на максимально выгодном решении. Когда используются эти принципы в композиции, то возможно регулировать их соответствующее влияние, которое часто подчеркивается или улучшается с помощью других принципов для достижения желаемого эффекта и общего эстетического единства композиции.

Поэтому необходимо понимать взаимозависимость принципов и элементов дизайна. Студентам следует экспериментировать с шаблонами принципов проектирования, чтобы определить сбалансированные пропорции в рамках работы по созданию объектов дизайна, прежде чем принимать решения, которые просто основаны на технической функциональности и красоте, ведь «Инновационный дизайн часто нарушает обычные визуальные привычки».

Литература:

1. Элам К. Геометрия дизайна, исследования пропорций и композиции // Нью-Йорк: "Архитектура Пресс", 2001.
2. <https://onextrapixel.com/12-laws-and-principles-to-aid-you-in-your-design/>
3. Норман Д.А. Дизайн привычных вещей: пер. с англ. / Д. Норман. - М.: Вильямс, 2006. - 384 с.
4. Беренс Р. (1998), Искусство, дизайн и теория гештальта. Издательство MIT Press. стр. 299-303
5. Быстрова Т.Ю. Вещь. Форма. Стиль: Введение в философию дизайна / Т.Ю. Быстрова; отв. ред. В.А. Колясников. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. - 288 с.
6. www.semanticscholar.org The status of form-giving and geometry in design/ Abu Ali, 2013.

Literatura:

1. Ehlam K. Geometriya dizajna, issledovaniya proporsij i kompozitsii // N'yu-Jork: "Arkhitektura Press", 2001.
2. <https://onextrapixel.com/12-laws-and-principles-to-aid-you-in-your-design/>
3. Norman D.A. Dizajn privychnykh veshhej: per. s angl. / D. Norman. - M.: Vil'yams, 2006. - 384 s.
4. Berens R. (1998), Iskustvo, dizajn i teoriya geshtal'ta., Izdatel'stvo MIT Press. str. 299-303
5. Bystrova T.Yu. Veshh'. Forma. Stil': Vvedenie v filosofiyu dizajna / T.Yu. Bystrova; отв. red. V.A. Kolyasnikov. - Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2001. - 288 s.
6. www.semanticscholar.org The status of form-giving and geometry in design/ Abu Ali, 2013.