

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАСШТАБА И ФУНКЦИИ В ДИЗАЙНЕ

Муслимова Л.И., Сотников Н.Н.

Научный руководитель: Сотников Н.Н., ассистент

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: love.muslimova@mail.ru

THE INTERCONNECTION BETWEEN SIZE AND FUNCTION IN DESIGN

Muslimova L.I., Sotnikov N.N.

Scientific Supervisor: Sotnikov N.N., Lecturer

Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050

E-mail: love.muslimova@mail.ru

The article is devoted research of field of designing the product, namely reveal links between its scale and function. The main advantage of working with such a by the property system is that you can create dissimilar things, that is, change their purpose. On the basis of which, presented the concept a new universal form.

В современном обществе дизайн становится сферой, как функционального проектирования, так и способом смыслового конструирования, задания моды. Современное потребление представляет собой интенсивный процесс постоянного обновления вещей, что ярко демонстрирует проблему трансформируемости готовых изделий, для обеспечения внутреннего комфорта его пользователям.

Этим обуславливается **актуальность** изучения данной темы. Располагая подобной информацией, можно прогнозировать потребности рынка в определенных продуктах дизайна, гибко регулировать систему под новоиспеченные тенденции, улучшать конструкцию без структурно-значимых изменений.

В последние годы большое внимание уделяется индивидуальности человека. В жизнь вступает такое понятие как «мера человека», включающее человека в процесс проектирования.

Художественно-образное формообразование является основным методом современного дизайна, и представляет собой процесс пространственно-пластической организации формы изделия, средства и методы которой нацелены как раз на решение задачи привнесения человеческой меры в объекты промышленного производства, выявления эстетического смысла проектируемой вещи для человека[1].

Эстетическая оценка изделия предусматривает анализ связей между его формой и функцией, формой и конструкцией, формой и материалом, а также оценку объективных закономерностей, лежащих в основе гармонии.

Дизайн разрабатывает не сами вещи, а системы их свойств и отношений.

Целью данной работы является исследование такой системы свойств, а именно взаимосвязи функциональности вещи и ее масштабируемости. До сих пор не уделялось достаточного внимания на взаимодействие именно этих двух составляющих, в отдельности, при проектировании изделий[2-3], что дает возможность привнести новые идеи в процесс формообразования, а именно концепт унифицируемой базисной формы.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- изучить информационный рынок данной области исследования
- представить собственное решение
- выявить перспективы использования предложенной концепции для потребителей

Для выявления специфичности связи между исследуемыми свойствами необходимо понять, что они собой представляют и найти их точки соприкосновения, на которые в последствие можно сослаться при проектировании формы:

Масштабируемость. Понятие о масштабе предметов возникает, когда необходимо сопоставить их между собой или размерами человеческого тела. Нельзя произвольно увеличивать и уменьшать предмет, имеющий какой-либо художественно-эстетический и функциональный смысл. Человеку присуще связывать весомость, величину со значительностью содержания. Если масштаб изделия правильно найден, то его размеры соответствуют назначению этого предмета и особенностям его окружения. Проектируя изделие, обязательно нужно учитывать его размеры, соблюдая принцип пропорциональности, т.е. гармоничного соотношения всех элементов друг с другом. От правильного соотношения масштабов и пропорций зависит визуальное восприятие и то, насколько комфортно будет чувствовать себя человек.

Функциональность. В категории «функция» отражается предназначение объекта выполнять определенную работу. В этом смысле вещь рассматривается как инструмент, средство удовлетворения определенных утилитарных потребностей. Распространенное представление о взаимосвязи формы и функции изделия обычно сводит сложную проблематику взаимодействия жизненных процессов и морфологии объектов к вопросу о том, как должна выражаться функция в форме, или насколько форма «привязана» к функции. Так, например, в технических изделиях дизайна форма действительно определяется функцией (ее воплощением в точно рассчитанной конструкции).

Основное содержание формообразования есть создание среды жизнедеятельности. Именно поэтому особенно необходим анализ взаимосвязей различных сторон этих процессов между собой.

Уже на основе приведенных выше базовых определений можно сделать вывод, что принцип сомасштабности активно используется в проектировании, обеспечивая как раз таки функциональность. И основным плюсом работы с таким свойством является то, что, работая с масштабом элемента, можно создать совершенно непохожие друг на друга вещи, то есть менять их назначение. Что и является исходным пунктом в создании новой универсальной формы.

К аналогам такой формы можно отнести всем известный конструктор Lego, идея которого заключается в использовании базового элемента для создания многочисленных вариантов сборки. Однако при этом не учитывается игра с размером. Поэтому других, более серьезных конкурентов нет.

Предлагаемая концепция указывает на тенденцию видеть мир цельно и конструктивно. Сведение сложных форм к простым характерно для художественной практики.

Художественное конструирование, основано на том, что изделие рассматривается как конструкция, разделенная на самостоятельные элементы. Их сочетания могут выполнять одну функцию или, при их перекомпоновке или изменении размеров, менять рабочие функции. На этом основан принцип унификации. При этом форма не трансформируется, изменяется лишь пространственная ориентация

изделия.

При таком подходе основное внимание сосредоточено, прежде всего, на отработке базового элемента, хотя при этом необходимо продумать весь набор необходимых структур целых изделий. Путь от простого к более сложному основывается на использовании в качестве структурообразующей единицы простую модель, представленную на рисунке.

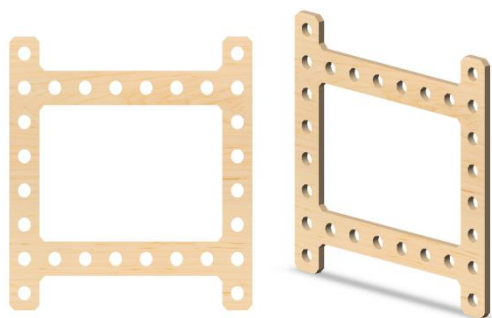


Рис. 1. Базовая форма: вид спереди, изометрия

Плюсы: Симметрия и простота являются одними из действенных средств организации объемов и пространств. Симметрия - проявление завершенности, устойчивости и законченности формы. Простота – символ доступности и легкости в восприятии, а также выгодность при изготовлении и подборки материалов.

Опытным путем было выявлено несколько возможных комбинаций с использованием исходной модели в двух совершенно разных сферах: на примере 1) мебельного комплекта; 2) комплекта украшений. Результаты эксперимента приведены ниже.

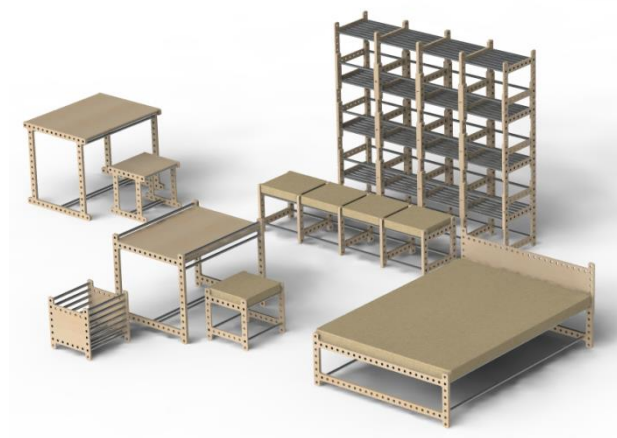


Рис. 2. Комплект мебели: стол, стул, лавка, ящик, стеллаж, кровать



Рис. 3. Комплекты украшений: серьги, браслет, кольцо

Как видно, обе сборки вполне удовлетворяют эстетическим и практическим нормам, что доказывает, что созданный модуль пригоден не только в специфичных областях, а повсеместно, т.е. является универсальным масштабируемым элементом.

Минусы: С позиций понимания формообразования данная концепция может рассматриваться как излишне узкая, не отражающая всю полноту объективных факторов и условий, ведущая в современной ситуации к некоторым негативным последствиям. Например, к радикальному функционализму, который до недавнего времени казался на Западе единственно верным путем развития дизайна.

Однако это только начало, попытка лишь показать действенность подобной системы, разработанная форма не является конечной, это лишь пример, необходимый для доказательства состоятельности концепции.

Таким образом, выяснили, что масштаб и пропорции играют большую роль в формообразовании при проектировании изделия. Принцип трансформации из простых фигур в сложные системы открывает безграничные возможности для изготовления изделий, что определенно заинтересует современных потребителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1-2. Медведев В.Ю. Сущность дизайна: теоретические основы дизайна. Учебное пособие. – 3-е изд., Санкт-Петербург, СПбГУТД, 2009. – 110 с.
3. Медведев В.Ю. Структура и особенности категории стиль в пространственных искусствах и дизайн. //Вестник Санкт-Петербургского университета технологии и дизайна, -2005 г. - №11-С.60-65.