

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.5. - С.183-184

## КОНСТРУКЦИИ В ДИЗАЙНЕ

*Чиркова Л. А.*

Сегодня дизайн – это комплексная междисциплинарная проектно-художественная деятельность, интегрирующая естественнонаучные, технические, гуманитарные знания, инженерное и художественное мышление, направленная на формирование на промышленной основе предметного мира в чрезвычайно обширной «зоне контакта» его с человеком во всех без исключения сферах жизнедеятельности. Отсюда особая важность для дизайна - это использование наряду с инженерно-техническими и естественнонаучными знаниями средств гуманитарных дисциплин – философии, культурологии, социологии, психологии, семиотики и др. Все эти знания интегрируются в акте проектно-художественного моделирования предметного мира, опирающегося на образное, художественное мышление.

Конструирование - метод формообразования, основанный на точных расчетах физических свойств материалов и функций объекта составляет один из этапов или компонентов процесса проектирования, главным образом - в области архитектуры и дизайна. Цель конструирования - организация оптимальной функциональной связи элементов композиции. Так в архитектуре начала XX в. родилось течение под названием "конструктивизм" (сравн. рационалистическое течение). Провозвестниками нового течения стали стеклянный павильон для первой Всемирной выставки в Лондоне и знаменитая Эйфелева башня, возведенная для Всемирной выставки в Париже 1889 г. Одним из первых архитекторов-конструктивистов был француз Тони Гарнье (1869-1948), автор проекта "Индустриального города" (1901-1904) и Олимпийского стадиона в Лионе (1913-1916), другим - немецкий архитектор и дизайнер Петер Беренс. Эти мастера и их последователи стали использовать железобетон, обладающий способностью выдерживать значительную нагрузку на растяжение. С помощью такого материала стало возможным свободно комбинировать объемы, далеко выступающие за границы опор и как бы висящие в воздухе [1].

Художественное конструирование (часто отождествляемое с дизайном) - неотъемлемая составная часть современного процесса создания промышленной продукции, предназначенной для непосредственного использования человеком; оно ведётся в творческом контакте с инженерами-конструкторами, технологами и др. специалистами и призвано способствовать наиболее полному учёту требований потребителя и повышению эффективности производства.

Художественное конструирование осуществляет художник-конструктор (дизайнер), использующий в своей работе результаты научных исследований в различных областях науки и техники, знающий современное промышленное производство, его технологию и экономику. Специфическим для метода художественного конструирования является рассмотрение проектируемого изделия как элемента целого комплекса изделий, окружающих человека в конкретной предметной среде, которая должна максимально удовлетворять утилитарные и эстетические потребности и способствовать повышению эффективности его деятельности [2]. Наиболее сложным объектом художественного конструирования являются системы, объединяющие совместно производимые или совместно используемые изделия. В этом случае метод художественного конструирования включает такие задачи, как решение вопросов разнообразия элементов системы (ассортимента изделий), формирование её структуры с использованием средств унификации и агрегатирования и т.п.

Конструкция в дизайне выполняет, как правило, сразу несколько функций, обеспечивая необходимую устойчивость, жесткость и прочность изделия одновременно. В архитектуре конструкции разделяются на несущие, ограждающие, диафрагмы жесткости и т. д. Каждая из этих групп, выполняя определенную конструктивную функцию, имеет свою технологию и изготавливается из соответствующих строительных материалов.

Начинается работа над проектом с получения задания на проектирование, в котором представляются все необходимые дизайнеру сведения об объекте проектирования: его назначение, функциональные, конструктивные, технологические, эргономические и другие требования. При этом, объектом дизайнерского проектирования может быть как уже существующее изделие, его модернизация, так и создание принципиально нового изделия [3].

Следующим этапом работы дизайнера являются предпроектные исследования. Цель этого этапа - сбор всех необходимых для проектирования материалов. На этой стадии дизайнер проводит фотофиксацию и зарисовки, необходимые обмеры исходной ситуации и прототипа, хронометраж операций пользователя, строит специальные соматографические схемы, проводит опрос потребителей и многое другое. Кроме того, ведется патентный поиск, работа с архивами, библиотеками и информационными центрами по изучению аналогов и ознакомлению с передовыми отечественным и зарубежным опытом в этой области [4].

Профессия архитектора-дизайнера это возможность создавать работы, несущие красоту людям и влияющие каждый день на настроения сотен и тысяч людей. Архитектура – искусство несущее в себе непреходящие ценности художественной культуры, а дизайн – наиболее динамичное искусство нашего времени. «Связующим» в этой триаде, безусловно, выступает инженерно-технологическая подготовка.

## **Список литературы**

1. Лазарев А.Г. Архитектура, строительство, дизайн. – Москва: Феникс, 2005г.
2. Shiba, Minato-Ku, Architectural inst Japan, Tokyo, Japan, Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 5-26-20 108-8414.
3. Михайлов С.М. Кулеева Л.М. Основы дизайна: Учебник для специальности «Дизайн архитектурной среды» - Казань: Новое знание, 1999.
4. Машкин Н.А. и др. Современные материалы и технологии: учебное пособие. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрим), 2012.