

Леонова Ирина Анатольевна  
канд. пед. наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»  
г. Астрахань, Астраханская область

## ВОПРОС О КОНСТРУКТОРСКОЙ ГРАМОТНОСТИ БУДУЩИХ ДИЗАЙНЕРОВ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

*Аннотация: необходимость конструкторской грамотности дизайнера архитектурной среды обоснована его профессиональной деятельностью. Обладая ею, дизайнер архитектурной среды сможет создать композиции или ансамбли архитектурных объектов, которые впоследствии будут вносить гармонию в жизнь человека. По мнению автора статьи, сокращение часов дисциплин, дающих знания конструкций архитектурных объектов, характерное для настоящего времени, негативно влияет на образовательный процесс дизайнеров архитектурной среды в целом.*

*Ключевые слова:* конструкторская грамотность, гармония, композиция, архитектурный объект, архитектурная среда, ритм, масштаб.

Основной задачей архитектора является разработка новых и оптимизация уже существующих объемно-планировочных решений окружающей среды, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека. И уже не вызывает споров вопрос о необходимости конструкторской грамотности архитектора. В отличие от него дизайнер архитектурной среды работает с тем, что уже создал архитектор. Он отвечает за проектирование комплексов и ансамблей архитектурных объектов с точки зрения взаимосвязи человека с природой, с предметно-пространственным и социально-культурным окружением, делая архитектурную среду более гармоничной, увязывая ее функциональные и эстетические свойства и характеристики.

Архитектурная среда – совокупность облика и пространства зданий и сооружений, предназначенных для определенных функций и наделенных

необходимой и достаточной для потребителя информативностью, в том числе с помощью архитектурной пластики [7].

Архитектурный объект – это «здание, сооружение, комплекс зданий и сооружений, их интерьер, объекты благоустройства, ландшафтного или садово-паркового искусства, созданные на основе архитектурного проекта» [8].

Надо отметить, что средовые архитектурные объекты имеют более сложное строение и взаимосвязь между собой, чем объекты других видов дизайна – дизайн интерьера, световой дизайн и др. Основное взаимодействие здесь осуществляется между внутренним и внешним пространством архитектурных объектов среды. Помимо этого, и сама архитектурная среда организует дополнительные структурные связи с помощью различных предметно-пространственных элементов. Все вместе – порождает массу эстетических отношений, отражающих особенность взаимодействия человека с природой.

Таким образом, дизайнер архитектурной среды в профессиональной деятельности должен обладать развитым вкусом, творческой и профессиональной интуицией, владеть пространством и формой, знать историю архитектуры, основы конструирования, современные строительные материалы. Эти знания и умения помогают дизайнеру в создании гармонии между архитектурной средой и объектами, составляющими ее.

В философском значении гармония означает отношение и порядок, органическое единство множества, где части и целое работают на конечный результат [2].

«Гармония, – отмечал Ле Корбюзье, – есть результат полного соответствия между причиной и следствием. Причина – необходимость создать удобное жилье и, следовательно, осуществить строительство. Следствие – ликовение, которое охватывает нас при созерцании умного, точного, безупречного творчества» [3].

Гармония – это сочетание «качества целостности, стройности, согласованности и закономерной связанности всех частей композиции» [1].

В основе гармонии архитектурной среды лежат функционально-конструктивные и эстетические свойства самой среды: открытость, компактность, комфортность. Функционально-конструктивные свойства архитектурной среды, в свою очередь, зависят от конструктивных элементов, выбранных архитектором для создания архитектурного объекта. Выбор конструктивных элементов отражается на ориентации архитектурного объекта к солнцу, водоемам, к движению ветра – благоприятного или неблагоприятного, к окружающему пространству.

Основным инструментом композиционного взаимодействия между архитектурными объектами являются средства или формы гармонизации архитектурной среды, к которым относятся: ритм, нюанс, контраст, масштаб и др.

Ритм «является одной из первооснов жизни: он присутствует в живой и неживой природе, – везде и всюду мы сможем его слышать и видеть. Например, это смена времени суток и сезонов года, космические ритмы или циклы; в определенном ритме бьется наше сердце и сокращаются стенки сосудов и мышц, существуют ритмы головного мозга и т. д.» [6].

Ритм – это закономерное чередование или изменение элементов, свойств, явлений во времени и пространстве. Разнообразить или усилить ритмический элемент в композиции архитектурной среды возможно с помощью различных конструктивных решений архитектурных объектов. Примером использования конструктивных решений зданий для создания ритма убывающих или возрастающих отношений конструктивных элементов композиции могут служить ритмичные группы зданий в экспериментальном районе Тропарево (юго-запад г. Москвы): многообъемные (3–5 объемов) композиционные элементы выполнены с двух-трехкратными повторениями; элементарные – однообъемные, компоненты композиции повторяются 4–5 раз.

Нюанс – это различие, едва заметный переход в чем-либо [9]. Если рассматривать «нюанс», как средство гармонии в композиции или ансамбле архитектурных объектов, то – это малозаметный переход в различных свойствах архитектурных объектов (в цвете, размерах, в площадях и т. д.), которые зависят от составляющих их конструктивных элементов.

Контраст – это резкое различие между участками композиции или ансамбля во всевозможных их характеристиках. Величина контрастности, прежде всего, зависит от освещенности архитектурного объекта, которая, в свою очередь, во многом обуславливается выбранными дизайнером конструкциями, определяющими ту или иную композицию или ансамбль.

Нюанс и контраст помогают определить необходимую величину близости или сопоставления главных качеств архитектурных и природных объектов: структуры, заключающейся во взаимосвязи конструктивных элементов архитектурного объекта; массы и объема выбранных конструктивных элементов; их цветового решения и фактуру строительного материала.

«Система взаимоотношения отдельных элементов композиции и их пропорционального членения не может служить раз и навсегда установленным законам построения любого сооружения. Такая система в подлинно архитектурном сооружении всегда неразрывно связана с его реальным масштабом и масштабностью» [5]. Масштаб – это величина, характеризующая соотношение размеров конструктивных элементов архитектурного объекта к размерам человека. Различные варианты конструктивных соединений могут увеличить или уменьшить размер архитектурного объекта и, тем самым, влиять на гармонизацию композиции в целом. Например, усилить масштабное впечатление конструктивных элементов в ансамбле здания можно меняя характер поэтажных членений с проёмами окон, цоколем и карнизом, а также, что очень часто встречается в античных постройках, постановкой друг на друга ордерами.

Таким образом, дизайнер архитектурной среды вынужден сталкиваться в своей работе с приемами, требующими от него конструкторской грамотности. «Конструкторская грамотность – … осознанное владение системой конструкторских знаний, умений и навыков, позволяющих выбирать и создавать архитектурные образы и композиции на основе пространственного мышления, творчества и интуиции» [4].

Начало процесса формирования конструкторской грамотности дизайнера архитектурной среды начинается в стенах университета. Здесь будущие

---

дизайнеры учатся понимать законы красоты, гармонизации композиции и ансамблей на основе познания конструктивных элементов архитектурного объекта.

Однако, в настоящий момент, к сожалению, в ряде университетов наблюдается тенденция к сокращению часов преподавания дисциплин, дающих дизайнерам архитектурной среды конструкторские знания. Основная направленность учебного процесса сведена в основном к художественным знаниям, что не соответствует требованиям ФГОСа и потребностям нашего общества. Только конструкторская грамотность может дать творческую свободу дизайнеру, способствует принятию нестандартных и оригинальных решений в профессиональной деятельности. Освоение стандартных приемов и способов работы не должно быть приоритетным, доминировать должно творческое развитие специалиста. Поэтому дизайнерам необходимо изучать дисциплины, дающие знания конструкций не на ознакомительном уровне, а на требуемом качественном уровне. Востребованными обществом становятся те дизайнеры, которые работают креативно в обстановке отсутствия выбора, создают интересный во всех смыслах дизайн-продукт с высокими эстетическими и эргономическими качествами, с применением существующих материалов и средств.

### ***Список литературы***

1. Власов В.Г. Понятие гармонии, красоты и архитектонической формы в имплицитной эстетике // Архитектон: известия вузов. – 2015 – №50 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://archvuz.ru/2015\\_2/1](http://archvuz.ru/2015_2/1) (дата обращения: 26.06.2018).
2. Гармония и ритмы в архитектуре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://rosdesign.com/design\\_materials3/ritm.htm](http://rosdesign.com/design_materials3/ritm.htm) (дата обращения: 26.06.2018).
3. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. – Прогресс, 1977. – С. 304.
4. Леонова И.А. Формирование конструкторской грамотности будущего архитектора в вузе: Автореф. дис. ... канд. пед. наук – Волгоград, 2013.– С. 25.
5. Носов В.А. Масштабность в архитектуре // Архитектура СССР. – 1938. – №6. – С. 23–27.

6. Ритм: привнесение в жизнь порядка // Вестник. – 2016. – №29 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pafnuty-abbey.ru/publishing/21980/> (дата обращения 26.06.2018).

7. СП 31–102–99. Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей», МДС 31–10.2004 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tehlib.com/arkhitektura/lektsiya-1/> (дата обращения 28.06.2018).

8. Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» от 17.11.1995 №169-ФЗ (последняя редакция).

9. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/> (дата обращения: 28.06.2018).