

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОПОРЦИЙ ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ЗНАЧИМЫХ ОБЪЕКТОВ В Г. БАРНАУЛЕ

Н.М. Короткова

*Появление новых построек не всегда вызывает одобрение как жителей города, так и профессионалов в области архитектуры. Какими правилами руководствоваться архитектору, чтобы создать гармоничное произведение, уместное в этом городе? Данная статья является частью научной работы, посвященной выявлению конституционных особенностей населенного пункта, позволяющих создать инструменты для конструктивного описания архитектурного проектного задания, а также для анализа и выявления градостроительных ошибок и способов их устранения на примере г. Барнаула.*

*Задача исследования - выяснить, насколько универсален такой инструмент, как пропорции золотого сечения, является ли он необходимой особенностью значимых архитектурных объектов, и выделяется ли по этому параметру среди значимых архитектурных объектов объект, являющийся символом города.*

*Ключевые слова: методология, анализ, архитектурный объект, пропорции, восприятие, золотое сечение, символ города.*

Актуальность темы обоснована темпами строительства новых объектов. Появление новых построек не всегда вызывает одобрение как жителей города, так и профессионалов в области архитектуры. Особенно остро стоит вопрос при планировании застройки в исторической части города. Почему при очевидной осознанности и профессиональном подходе в принятии градостроительных решений, мы сталкиваемся с примерами явной неуместности расположения тех или иных объектов архитектуры? Какими правилами руководствоваться архитектору, чтобы создать гармоничное произведение, уместное в этом городе?

Данная статья является частью научной работы, посвященной выявлению конституционных особенностей населенного пункта, позволяющих создать инструменты для конструктивного описания архитектурного проектного задания, а также для анализа и выявления градостроительных ошибок и способов их устранения на примере г. Барнаула. Для того, чтобы определить направление нашей работы, необходимо рассмотреть такие понятия как город, архитектура и увидеть, как они соотносятся друг с другом.

Действительно, город представляет собой систему отношений между жителями местности, со своими планами на жизнь и благоприятными, для реализации этих планов, особенностями местности. Архитектура – результат взаимодействия жизненных планов города и благоприятных особенностей мест-

ности, который способствует усилению благоприятных особенностей местности и акцентирует жизненные планы города. Носителями жизненных планов города являются люди. Люди умирают, а следы реализации жизненных планов остаются. Люди рождаются, и их восприятие мира уже настроено следами деятельности их предшественников. По этим следам – архитектуре можно прочесть и реконструировать события, разглядеть жизненные планы и расставленные приоритеты в городской жизни. Поэтому одной из задач архитектора является умение читать эти следы, отслеживать любые изменения, происходящие в системе отношений города, а также всячески выявлять, поддерживать и усиливать реализацию жизненных планов города. Чтобы получить инструменты для описания и анализа, нам необходимо выявить конституционные особенности города. Среди значимых архитектурных объектов, есть объект – символ города, который мы используем как инструмент для выявления конструктивных свойств города. Это является обоснованием научного интереса к исследованию Л.Н. Козыревой «Семиотическое моделирование архитектурно-пространственной среды исторического центра г. Барнаула», в которой автор, анализируя архитектурно-пространственную среду исторического центра г. Барнаула, выявляет в ней «значимые архитектурные объекты и объекты – символы» [4]. По результатам опросов, в настоящее время магазин «Красный» и магазин «Под шпилем» являют-

ся практически равноценными объектами-символами в сознании горожан, а также торговый центр «Ультра», «Сити-центр», бизнес-центр «Парус», здание «Три богатыря» [4].

В задачи нашего исследования входит анализ архитектурных объектов, исторических и современных, значимых для г. Барнаула, с точки зрения жителей города (по результатам исследования Л.К. Козыревой «Семиотическое моделирование архитектурно-пространственной среды исторического центра города Барнаула»).

Предполагая в дальнейшем исследование символа города, нам необходимо определить параметры и сравнить метрические характеристики значимых архитектурных объектов – исторических и современных, и объектов – символов. В ходе исследования, мы должны выяснить:

1) являются ли пропорции золотого сечения необходимой особенностью значимых архитектурных объектов;

2) выделяется ли по этому параметру среди значимых архитектурных объектов объект, являющийся символом города.

Важнейшее условие для реализации этого исследования – определение границ архитектурного объекта: входит ли пространство до соседних домов, берется ли во внимание ширина улиц, соразмерность и т.д.

Мы не можем сказать наверняка, что создает впечатление значимости: одно ли здание, один архитектурный объект, или мы имеем дело с окружением этого объекта. А. Гильдебрандт говорил об относительности воздействия формы в том смысле, что только по отношению к чему-то форма производит то или иное впечатление «... например, возвышающаяся в воздухе над домами одинокая башня производит впечатление стройной, но она же становится сразу приземистой, если мы с боку приставим тонкую фабричную трубу ...» [3].

Отсюда понятна опасность, которую «таит однозначная формальная гармонизация, если числовые соотношения используются вопреки семантическому смыслу, если случаен и ложен метод приложения числа к конкретной архитектурной форме» [8].

Основанием для выбора в качестве инструмента пропорции золотого сечения явилась архитектурная традиция, в рамках которой существуют универсальные отношения, использование которых позволяет создать гармоничное произведение архитектуры в любом населенном пункте. Речь идет о пропорции и соразмерности. Значение этих отношений подчеркивал Витрувий в своем тру-

де «Десять книг об архитектуре»: «Композиция храмов основана на соразмерности, правила которой должны тщательно соблюдать архитекторы. Она возникает из пропорции... Пропорция есть соответствие между членами всего произведения и его целым по отношению к части, принятой за исходную, на чем и основана всякая соразмерность. Ибо дело в том, что никакой храм без соразмерности и пропорции не может иметь правильной композиции, если в нем не будет точно такого членения, как у хорошо сложенного человека» [2].

С древнейших времен человечество ищет пути создания совершенной архитектурной формы, воплотившей в себе красоту и гармонию.

Применение метрических параметров в области архитектуры восходит к Древнему Египту: в архитектуре утверждается обобщенное сходное по смыслу частей геометрическим подобием и чертеж двойного квадрата становится каноном расчета архитектурных сооружений. Далее, античная Греция открыла существо иррациональных отношений, обобщила радикалы  $\sqrt{2}$  и  $\sqrt{5}$  и в «чистом» двойном квадрате рафинировала как исток гармонического равновесия среди других средних отношений отношение золотого сечения.

«Золотое сечение владело мыслью и чувствами многих выдающихся мыслителей прошлого и продолжает волновать умы современников наших не ради самих математических свойств, а потому, что неотделимо от ценности объектов искусства и в то же время обнаруживает себя как признак структурного единства объектов природы», - замечают авторы книги «Золотое сечение» И.Ш. Шевелев, М.А. Муратаев, И.П. Шмелев [9].

Соразмерность, по И.Ш.Шевелеву – это соотношение размеров, взятое в ортогональных направлениях (длина, ширина, высота). И, далее «соразмерность определяет объект как целое или любую его составляющую часть, обладающую структурной определенностью и четкими границами...соразмерность выражает символ образа, ассоциируемый с представлениями о качестве (сила и слабость, устойчивость, гибкость, прочность, хрупкость и т.п.» [8].

Пропорция – это отношения частей между собой внутри целого, которое «выявляет не только образ, но и структурное единство целого». И.Ш. Шевелев в своей книге «Принцип пропорции» указывает на то, что «любое совершенное архитектурное сооружение, ка-

ким бы путем оно ни возникло, обнаруживает в своей размерно-пространственной структуре закономерность, прочно соединенную с логикой ее тектонического, композиционного строя. В единстве композиционных и математических связей отражена природа зрительного восприятия; именно в этом отображается гармония и красота» [8].

«Архитектурная среда является как бы фоном для жизнедеятельности человека и воздействует на человека, независимо от его желания», - замечает в своей работе Е.Л. Беляева [1]. Фактор непреднамеренности отличает восприятие архитектурной среды от восприятия различных видов искусства, где преднамеренность является обязательным условием восприятия. Преднамеренное восприятие архитектуры проявляет себя в специальном осмотре исторических памятников, отдельных архитектурных сооружений. Таким образом, человек, выходя на улицу, становится не только «зрителем этого спектакля» [6], но и его участником.

Несомненно, роль архитектора в процессе восприятия сложно переоценить. Поскольку, по словам Н. Ладовского «архитектор должен быть, хотя бы элементарно, знаком с законами восприятия и средствами воздействия, чтобы в своем мастерстве использовать все, что может дать современная наука» [5].

Однако, архитектор, по мнению Д. Саймондса в состоянии не только «составить программу восприятия потребителем при помощи последовательно запланированных взаимоотношений, которые наилучшим образом раскроют наиболее привлекательные качества предмета» [7]. Задачу архитектора автор книги «Ландшафт и архитектура» Д. Саймондс видит в проектировании не места, не пространства, не предмета, а эмоции; поскольку «форма должна воспринимать свои

очертания от запроектированного переживания, а не переживание должно возникать от заранее предсказанной формы» [7].

На наш взгляд, проектируются не эмоции и переживания, а проектируется предмет внимания – на что обращать внимание, а на что не обращать. Поскольку задача архитектуры - настраивать восприятие, то от окружающей среды зависит, будет ли восприятие окружающего нас мира как целого, или оно сделает его фрагментарным и деструктивным.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляева Е.Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия. – М.: Стройиздат, 1977.
2. Витрувий. Десять книг об архитектуре. М., 1936.
3. Гильдебранд А. Проблема формы в изобразительном искусстве. М., 1914.
4. Козырева Л.К. Семиотическое моделирование архитектурно-пространственной среды исторического центра города Барнаула. – Автореф. дисс. канд. искусств. – Барнаул, 2012.
5. Ладовский Н. Психотехническая лаборатория архитектуры. «Аснова», № 1, май 1926.
6. Линч К. Образ города. – М.: Стройиздат, 1982.
7. Саймондс Д. Ландшафт и архитектура. М., 1965.
8. Шевелев И.Ш. Принцип пропорции: О формообразовании в природе, мерной трости древнего зодчего, архитектурном образе, двойном квадрате и взаимопроникающих подобиях. – М.: Стройиздат, 1986.
9. Шевелев И.Ш., Марутаев М.А., Шмелев И.П. Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии. – М.: Стройиздат, 1990.

*Короткова Н.М. – старший преподаватель, Институт архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета, E-mail: nk9069608702@yandex.ru.*