

- понимание человека и человеческой культуры в целом, а отсюда и трактовка традиции в архитектурном пространстве;
- понимание сути выразительности, то есть методы и критерии создания архитектурной формы;
- отношение к земле, природному окружению, к понятиям органичности и экологичности;
- понимание времени как фактора исторической обусловленности и фактора существования архитектурного произведения
- понимание функциональных, деятельностных или процессуальных аспектов в архитектуре.

Заключение. Выявленные критерии обладают отнюдь не пространственным характером, поэтому не позволяют обрисовать конкретные стилистические направления. Так как стиль, прежде всего, предполагает приемы построения *пространственной* формы. Поэтому понятие «Место», отражающее и пространственность, и ряд социокультурных факторов (присутствие человека как творца, «соучастника» и воспринимающего субъекта, влияние времени истории и пр.) оказывается более приемлемы для обобщения опыта современной архитектуры. На основе выявленных критериев можно выстроить

ряд актуальных концепций Места, развивающихся в ее теории и практике.

Литература

1. Norberg-Schulz. *Existence, Space and Architecture* – Studio Vista London, 1971, 640 с.
2. Дженкс Ч. *Новая парадигма в архитектуре.* (перевод с англ. яз. Ложкин А., Ситар С.), <http://www.a3d.ru>
3. Пекинская хартия. (перевод с англ. Пирогова Т.Н.) / Информационный бюллетень: Специальный выпуск Российской академии архитектуры и строительных наук. – М. 1999
4. Декларация о промежуточных городах и глобальной урбанизации, <http://www.unesco.org.htm>
5. Линч К. *Образ города.* – М., 1982, 328 с.
6. Иконников А.В. *Архитектура: рубеж веков и выбор пути. Архитектура и строительство Москвы № 2-3, 2001*
7. Колхаас Р. *Лекция в ЦДА. Перевод Юзбашева В.*, <http://www.a3d.ru>
8. Форстер К., Бальтцер Н. «Комментарии к разделам выставки «Траектории»» / «Проект International» №9
9. Ситар С. «Архитектура, капитализм и политическая идеология» / «Проект International» №9

Bialova O.V.

SUBSTANTIATION OF TOPICALITY OF THE PLACE PROBLEMS IN STUDYING OF MODERN ARCHITECTURE.

World of contemporary architecture is contradictory and multiform. But I think we can see two deferent tendencies in it. First of them is urge to the future. It is based on the philosophy of newest scientific discoveries and possibilities of newest construction materials and technologies. Second is philosophy of cultural heritage which includes the true cultural modes of today and yesterday.

УДК 711.4.01

Вашкевич В.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СПОСОБОВ ПРОЕКТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ УЛИЦ

В статье раскрываются задачи формирования архитектурной композиции улиц, решаемые при проектировании генплана города, выполнении проектов детальной планировки частей города и разработке проектной документации на строительство. Проводится анализ информационных возможностей различных способов проектного моделирования архитектурной композиции улиц (макетирования, ручной и компьютерной графики).

Введение. Художественная эффективность архитектурной композиции улицы определяется триадой ее художественно значимых характеристик:

- пространственными условиями зрительного восприятия (точками и трассами зрительного восприятия, ракурсами восприятия, по-

лями обзора, экспозиционными пространствами, видовыми перспективами);

- пространственными и визуальными характеристиками облика улицы как целого (протяженностью, композиционной шириной, трассировкой в плане, продольным и поперечным профилем, абрисом и силуэтом застройки, отношением композиционной ширины улицы к ее длине);

- пространственными и визуальными характеристиками облика улицы как совокупности композиционно различимых частей (отрезками единого облика, размещением визуальных акцентов и фона, высотой застройки и характером окружения, отношением высоты застройки к шири-

не улицы, рисунком застройки в плане, сюжетом визуально-пространственной структуры улицы, цветовым решением застройки).

Основная часть. Художественно значимые характеристики архитектурной композиции улицы в современных условиях возникают не стихийно, а в результате решений, принятых в рамках архитектурного проектирования. При этом характеристики (свойства) выступают как средства архитектурной композиции. В соответствии с СНБ 3.01.01 – 96 и СНБ 3.01.02 – 96 градостроительные объекты проектируются в процессе двух видов проектных работ – градостроительных проектов (генеральный план города, проекты детальной планировки) и проектной документации на строительство.

Одной из важных проблем архитектурного проектирования является проблема оценки архитектурной композиции градостроительных объектов, в том числе улиц, по проектным материалам. С. Заварихин, целенаправленно изучавший архитектурную критику, пишет: «Важным условием архитектурного мастерства является умение анализировать и оценивать все, что входит в понятие зодчества или непосредственно связано с ним – проекты, постройки, концепции, выводы и рекомендации науки, проектные задания и мнения потребителей архитектуры...» [1, с.3]. Сложность оценки художественной эффективности решений по проектным материалам очевидна. По словам К. Мельникова «...увидеть Архитектуру по проектам – то же, что услышать Музыку по нотам...» [2, с. 162].

При разработке генерального плана города (масштаб чертежей 1:10000, 1:5000) определяется сеть магистральных улиц, их трассировка в плане (тем самым и продольный профиль) и поперечный профиль [3]. Улицы являются основными трассами восприятия, от их характеристик, заданных генеральным планом, во многом зависят пространственные условия зрительного восприятия улиц и их окружения, т.е. расположение человека относительно воспринимаемого им фрагмента среды, направление визуальных осей и местоположение визуальных узлов. Кроме того, на поясняющих схемах показывается композиционный каркас города, выявляющий размещение основных композиционных осей и узлов (высотных доминант), что означает частичное определение визуально-пространственной структуры проектируемых объектов.

В проектах детальной планировки (ПДП) разрабатываются: детальный план территории, поперечные профили улиц, разбивочный чертеж красных линий. Масштабы чертежей ПДП (1:2000, 1:500) позволяют в общих чертах определять архитектурно-художественное решение застройки и открытых пространств, включая улицы. Таким образом, при разработке ПДП уточняются пространственные условия зрительного восприятия проектируемых улиц, намечаются остальные их визуальные и пространственные художественно значимые характеристики.

На основании проекта детальной планировки выполняется проектная документация на строительство кварталов, микрорайонов, комплексов или отдельно стоящих зданий, а также линейных объектов транспортной инфраструктуры, в том числе улиц [4]. Основными чертежами проектной документации на строительство, показывающими композиционные решения, являются генеральный план в масштабе 1:500, 1:1000 с застройкой, а также чертежи фасадов зданий [4]. Когда вычерчиваются фасады зданий, выходящих на улицы, уточняются пространственные и визуальные свойства облика улиц (как целого на всем ее протяжении или на отдельных ее отрезках и как совокупности композиционно различных частей).

Таким образом, в генплане города, в проектах детальной планировки его частей и в проектной документации на строительство архитектурная композиция улиц формируется всеми художественно значимыми средствами. В этих документах задаются и пространственные условия зрительного восприятия облика улицы; и пространственные и визуальные свойства облика улицы как целого; и пространственные и визуальные свойства облика улицы как совокупности композиционно различных частей. Однако эта триада факторов не отражена ни в теории, ни в действующих нормах проектирования.

Вне зависимости от вида проектных работ существует два основных уровня, на которых облик градостроительного объекта по-разному показывается. Первый – это уровень разработки композиционного решения, где происходит творческий поиск, выполняются поисковые модели объекта. На втором уровне происходит окончательное оформление принятых решений в виде утверждаемой и обосновывающей частей градостроительного или архитектурного проектов, сопровождаемых демонстрационными материалами, – детализированными макетами, изображениями видовых перспектив, развертками застройки,

предназначенными для обсуждения принятых решений на градостроительных советах. И на первом и на втором уровне для оценки решений необходимо соблюдение принципа автономизации улиц, вычленения их из общего объекта (с помощью разверток, видовых картин и рядов, видовых перспектив). Эти два уровня – поиск композиционного решения и его окончательная демонстрация, и определяют выбор способов моделирования будущего облика улиц.

В настоящее время основными способами моделирования в градостроительном проектировании являются: ручная графика, макетирование, компьютерная графика. Для каждого из названных способов моделирования характерны определенные проектные материалы, выявляющие композиционное решение и позволяющие предъявлять к нему художественные требования.

Ручная графика. В градостроительном и архитектурном проектировании улица представляется графическими изображениями, каждое из которых показывает только какой-то из аспектов его архитектурной композиции. В ручной графике выполняются и оцениваются:

- поисковые и демонстрационные чертежи генерального плана;
- поисковые и демонстрационные чертежи разверток улиц;
- поперечные разрезы улиц;
- аксонометрические изображения застройки улиц и их окружения;
- видовые перспективы улиц.

Макетирование. Одним из наиболее содержательных способов ручного моделирования композиционного градостроительного решения и его финального представления обществу является макет. Макеты делятся на: поисковые – изготавливаемые в ходе разработки начальной архитектурной идеи из легко обрабатываемых материалов (пластилина, глины и т.д.) самими авторами; демонстрационные – предназначенные для представления принятого архитектурно-художественного замысла заказчику или общественности и изготавливаемые из пластика, бумаги, дерева специалистами – макетчиками.

Макет наглядно отражает объемно-пространственные характеристики окружения улицы, сюжет ее разворачивания во времени, но существенно искажает представление об истинном масштабе открытых пространств и

строительных объемов, что снижает результативность оценки художественной эффективности предложенного решения. Для снижения этого недостатка используются фотографирование поисковых макетов с последующим изменением решений.

Компьютерная графика. С помощью компьютера можно создавать как демонстрационные проектные материалы, аналогичные ручной графике (чертежи, эскизы объекта в ортогональных и параллельных проекциях), так и специфические изображения, присущие только компьютерной графике – анимационные компьютерные фильмы и симуляции. Информационные возможности компьютерной графики связаны с возможностью имитации на экране компьютера трехмерности объемов и открытых пространств. При этих изображениях единожды построенная модель позволяет получать варианты изображения с любых точек зрения при заданных условиях освещения; может трансформироваться в ходе проектирования; может представляться не только в статическом виде, но и в виде анимационных фильмов и компьютерной симуляции. Анимационный фильм показывает последовательность зрительного восприятия облика улиц, раскрывает сюжет их визуально-пространственной структуры. В отличие от компьютерного анимационного фильма, который обеспечивает осмотр трехмерной модели по заранее определенной трассе (или трассам) восприятия, компьютерная симуляция позволяет имитировать движение зрителя по проектируемым улицам, изменяя по желанию зрителя направление и скорость передвижения, направление взгляда.

Таблица показывает информационные возможности различных способов проектного моделирования архитектурной композиции улиц.

Заключение. В сложившейся в современных условиях практики проектирования градостроительных объектов решаются задачи организации архитектурной композиции улиц, которая формируется всеми художественно значимыми средствами.

В генплане города проектируются пространственные условия зрительного восприятия облика магистральных улиц, намечаются пространственные и визуальные свойства облика этих улиц как целого и как совокупности композиционно различных частей в рамках формирования композиционного каркаса города.

В проектах детальной планировки частей города уточняются: пространственные условия зри-

тельного восприятия облика всех категорий улиц; проектируются пространственные и визуальные свойства облика улиц, как целого; намечаются пространственные и визуальные свойства облика улиц, как совокупности композиционно различных частей.

В проектной документации на строительство учитываются пространственные условия

зрительного восприятия облика улиц и их пространственные и визуальные свойства как целого, проектируются пространственные и визуальные свойства облика улиц как совокупности композиционно различных частей.

Таблица - Информационные возможности различных способов проектного моделирования архитектурной композиции улиц

Художественно значимые характеристики облика улиц		Пространственные условия зрительного восприятия					Пространственные и визуальные свойства облика улицы как целого						Пространственные и визуальные свойства облика улицы как совокупности композиционно различных частей											
		Точки восприятия	Поля обзора	Трассы восприятия	Ракурсы восприятия	Экспозиционные пространства	Рядовые перспективы	Протяженность	Композиционная ширина	Трассировка улицы в плане	Поперечный профиль	Отношение композиционной ширины улицы к ее длине	Профильный профиль	Абрис и силуэт застройки	Характер окружения	Отрезки единого облика	Высота застройки и другого окружения	Отношение высоты застройки к ширине улицы	Отношение композ. ширины улицы к длине отдельного участка	Рисунок застройки в плане	Визуальные вставки и фон	Сложка визуально-пространственной структуры улицы	Цветовое решение	
Способы проектного моделирования	Макет	●	—	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	
	Ручная графика	Чертеж генерального плана	●	—	●	—	—	—	●	●	●	○	●	—	●	○	—	—	●	●	○	○	—	—
		Чертеж генерального плана с тенями	●	—	●	—	—	—	●	●	○	●	○	—	●	○	—	—	●	●	○	○	—	—
		Развертки улиц	○	—	○	—	—	—	●	—	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—	●	○	●	—
		Поперечный разрез улицы	○	—	○	○	—	—	—	—	●	—	—	—	○	○	—	—	—	—	○	—	—	—
		Обобщенные аксонометрические изображения	●	—	●	○	—	—	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Детализированные аксонометрические изображения	●	—	●	○	—	—	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Детализированные изображения видовых перспектив	○	●	○	●	●	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Компьютерный анимационный фильм и симуляция	○	●	○	●	●	—	—	○	●	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
		Компьютерная графика																						

Степень выявления художественно значимых характеристик облика улиц различными способами проектного моделирования: ● - выявляет полностью; ○ - выявляет частично; — - не выявляет

Анализ информационных возможностей различных способов проектного моделирования архитектурной композиции улиц свидетельствует о том, что ни один из способов не является единственным и универсальным, допускающим всестороннюю оценку принимаемых решений, и поэтому желательно сочетать их все.

Литература

1. Заварихин С.П. История и теория архитектурной критики: Учебное пособие. — Ленинград: ЛИСИ, 1986. — 92 с.
2. Мастера советской архитектуры об архитектуре. Избр. отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов: В 2-х т. / Под общ. ред. М.Г. Бархина и др. — М.: Искусство, 1975. — Т.2: Советская архитектура. — 1975. — 584 с.

3. СНБ 3.01.01 – 96. Состав, порядок разработки и согласования градостроительных проектов. — Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 1996. — 23 с.

4. СНБ 3.01.02 – 96. Состав, порядок разработки и согласования проектной документации в строительстве. — Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 1996. — 24 с.

Vashkevich V.V.

INFORMATION POSSIBILITIES OF THE PROJECT MODELING WAYS OF STREETS' ARCHITECTURAL COMPOSITION

In the article the tasks of streets' architectural composition determined in a city Master plan. Detailed plans and construction documents are considered. Information possibilities of the project modeling ways (models, manual and computer graphics) of streets' architectural composition are analyzed.