

Становление новой парадигмы моделирования в современной архитектуре России

Е. В. БАЙКОВА

(САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)*

Статья посвящена становлению новой парадигмы моделирования в российской архитектуре, ставшей отражением глобальных изменений в современной культуре в целом. В основе этой парадигмы лежит возвращение к природе и использование природных объектов в качестве фундамента для создания искусственного мира человека, значимую часть которого составляет архитектура.

Ключевые слова: становление, моделирование, форма, парадигма.

Formation of New Paradigm of Modelling in Contemporary Architecture of Russia

E. V. BAIKOVA

(SARATOV STATE TECHNICAL UNIVERSITY)

This article covers formation of a new paradigm of modelling in Russian architecture, which has become a reflection of global changes in modern culture on the whole. The basis of this paradigm consists of return to nature and use of natural objects as a foundation for the creation of artificial human world, a significant part of which is architecture.

Keywords: formation, modelling, form, paradigm.

Актуализация футурологических и культурологических исследований проблем формирования новой парадигмы в архитектуре мегаполисов России XXI в. связана с рядом следующих моментов.

Во-первых, моделирование в российской архитектуре все еще во многом ориентировано на западные разработки, которые далеко не всегда приемлемы в контексте уже существующей исторической застройки.

Во-вторых, возрастающая значимость вопросов научного исследования современной архитектуры предполагает изучение процесса формирования и становления новой парадигмы как условие самоидентификации России в многополярном мире культуры.

В-третьих, ценностные ориентиры, меняющиеся общественные идеалы делают чрезвычайно важным аксиологический анализ ситуации, складывающейся не только в области познания истории как реального про-

цесса, но и с точки зрения философского научного знания о формировании новой картины мира. Предположительно в основе этой картины мира лежит возвращение к природе и использование ее объектов как основы для создания искусственного мира человека, и прежде всего для образной системы города.

В настоящее время наиболее вероятными для изучения этих моментов в процессе формирования новой парадигмы моделирования в архитектуре представляются интегративные исследования, в том числе культурологические. С их помощью сложные системы, состоящие из множества разнородных элементов, можно представить в виде моделей, иногда математических, игнорируя различную природу описываемых ими элементов. Например, в синергетической картине мира рост и развитие городов, их самоопределение в пространстве сравнивается с формированием живой самоорганизующейся систе-

* Байкова Екатерина Владимировна — кандидат культурологии, доцент кафедры культурологии Саратовского государственного технического университета. Тел.: +7 (8452) 52-65-80. Эл. адрес: baykovaekaterina@yandex.ru

мы, что очень важно для прогнозирования развития цивилизации в целом. Примером иного подхода к изучению проблемы развития города, но со сходными выводами является теория экологического урбанизма Роберта Парка (Park, 1952) и Эрнеста Берджесса, в которой города сравниваются с природными организмами, определенным образом распределенными по территории, в результате чего достигается экологический баланс между различными видами. Согласно этой теории города растут как живые организмы, в соответствии с преобладающими свойствами окружающей среды.

Но не только в контексте роста и развития город воспринимается как живое существо. В ассоциативном языке многих народов город — материальный объект — «живой, когда его наполняют люди, мертвый — когда его покидают» (Тарасова, 2006: 28).

Создавая культурное пространство города, человек осуществляет свое понимание законов природы, а также авторское виденье их преобразования. Именно пространственное представление, идущее из окружающей среды, формирует мировоззрение, из которого складывается общая картина мира. Человек погружен в окружающее его пространство, в предметах которого фиксируются и хранятся базовые категории культуры. Он формирует представление о мире под воздействием окружающей его действительности. В свою очередь, культурное пространство города через создаваемые знаки и тексты управляет поведением людей, регламентирует их внешний вид, представления и суждения о мире. Неразвитость возможностей, предоставляемых городом населению, приводит к деформации городских моделей поведения, а дискомфорт среды — к ощущению постоянной опасности и незащищенности.

Город, как нелинейное образование, подразумевает многомерную структуру трансформаций как среды в целом, так и отдельных зданий и элементов. И эта структура развивается не только в пространстве, но и во времени: эволюционирует, выстраивая

сооружения различных эпох как связь времен в едином пространстве улиц и площадей. Подвергаясь социальной и культурной трансформации, она оформляется в субкультурные зоны со своей собственной стилистикой, которая социально и экономически детеминирована.

Город, как и человек, имеет свое лицо, сформированное возрастом и условиями существования. Определить общие элементы трансформации человека и городской среды, причины этой трансформации — одна из основных задач современной науки. Если меняется человек — изменяется и среда, если изменяется окружающий мир, то мутируют и его составляющие. Население и городская среда, человек и архитектура находятся в постоянном взаимодействии.

В современном урбанизированном пространстве большую часть времени человек проводит в созданном им искусственном мире. Его отношения со средой своего обитания, естественной и искусственной, также важны для него, как и для остальных представителей живого мира. Однако взаимодействие человека с искусственной средой отличается от существования внутри нее любого другого организма. Прежде всего это отличие выражается в авторском отношении к создаваемому объекту, а также обратном влиянии объекта на творца посредством своих характеристик: формы, цвета, материала и т. д. В современной искусственной среде появляются все более новые формы, которые называют фрактальными, природоподобными, биоморфными, они не соотносятся ни с одной природной формой, однако источником вдохновения для их создателей все-таки является природа.

Наверное, оттого что человек оказался заперт в урбанизированном мире городов, в повседневной жизни, как в интеллектуальной, так и художественной сферах стала ощущаться необходимость более тесного контакта с природой, возникло понимание необходимости взаимодействия с ней. Благодаря этому «человек обретает универсальность, а природа — человечность, если, ко-

нечно, это взаимодействие носит разумный характер. В противном случае происходит нечто противоположное: природа обезображивается, а человек обезчеловечивается» (Долгов, 1994: 13). Уставший от городской цивилизации человек ищет успокоения за ее пределами.

Представители художественной и научной мысли, пытаясь осознать глобальное единство различных аспектов формообразования с использованием природных форм, обнаруживают аналоги этих форм в различных стилях и национальных художественных школах. В исследованиях, посвященных изучению методики построения пространственных объектов и моделированию интеллектуальных процессов, огромное значение придается феномену телесности, как проводнику смыслообразования. В связи с этим кроме исключительно технических показателей, влияющих на формообразование в пространственных искусствах: эргономичность изделия, ориентация на современные материалы и технологии, — в моделировании образной системы объекта участвует воображение человека, которое обращается к образам природы и искусственного мира.

Трансформация образной системы художественного текста отражает эволюцию отношения к ее первооснове как парадигме. Формирование новой парадигмы моделирования каждого нового стиля находится в тесной взаимосвязи с картиной мира этого времени, позволяющей воспринимать в нужном ракурсе достаточно специфичный слой художественной культуры. Искусство может быть понятно широкому кругу людей только в том случае, когда оно использует некоторый общий запас образов действительности и адресует их именно тем, кто этим жизненным запасом впечатлений обладает. Мастер, создавая произведение, всегда перепроверяет совместимость собственной картины мира и картины мира зрителя. И если обнаруживается чрезмерное расхождение, приходится либо корректировать знаковую систему произведения, либо, отрицая инаковое, провозглашать собственную кар-

тину мира как единственно значимую и необходимую.

В современной культуре произошло возвращение к образам живой природы — знаковой системе, в которой раскрывается становление человека и его самоидентификация в окружающем мире. С развитием культуры именно биоморфные образы приобретали все более рациональные характеристики, отходя от интуитивного синкретизма первобытного мышления. Искусственные формы, обогащенные схематизированными очертаниями биоморфных объектов и соотнесенные с рациональными характеристиками, ознаменовали собой соединение науки и искусства.

Одним из элементов архетипического ряда биоморфных образов являются скрытые в художественном тексте биоморфные структуры. Например, входящие в этот ряд антропоморфные структуры вобрали в себя все крайности современного антропоцентрического понимания мира, его мистицизм и структурный рационализм. В этой связи тема биоморфных образов и тем более скрытых антропоморфных структур в художественной культуре представляется наиболее актуальной.

Творчество архитекторов Запада, находящихся в авангарде, — пример того, как парадигма биоморфной архитектуры осуществляется в моделировании XXI в. Новая система в архитектуре предполагает свой понятийный аппарат и алгоритмы исследования для дальнейшего научного изучения проблемы и практического ее воплощения. Современная архитектура Запада стала новым этапом разработки биоморфного моделирования как самостоятельного направления, в котором сохраняются основные эстетические принципы и установки исторических стилей, приобретая при этом иные горизонты развития. Складывается понимание биоморфной архитектуры как динамического процесса определенной стилиевой формации, находящейся в движении. Применение новейших технологий и материалов делает возможным совершенно иное воплощение биоморфных образов.

К сожалению, сооружения, имеющие реальный эстетический смысл, чрезвычайно редки. Новомодные сооружения в большинстве городов представляют собой лишь неподходящие имитации, которые из соображений экономии лишь копируют высокие образцы, низводя их к низкому всеобщему знаменателю. Большая часть строящихся в настоящее время зданий, вероятно, своим обликом не удивили бы людей, живших в 60-е годы XX в. Современная архитектура все та же, что и пятьдесят лет назад. И все же идея относительно новой архитектуры, основанной на моделях из мира биологии, постепенно продвигается. Наверное, сложные скульптурные формы строительных объемов — это будущее архитектуры. Вероятно, и в будущем оригинальные идеи будут воплощаться лишь благодаря эстетической прихоти отдельных заказчиков. Адаптируемость, вместимость, способность трансформироваться — это основные достоинства новой парадигмы в архитектуре, которые должны быть со временем воплощены.

В нашей стране иногда по невежеству и неосведомленности, а чаще всего в целях экономии средств новой архитектурой считают функционализм — порождение XX в. с набором всех перечисленных отрицательных характеристик. Возможно, и в России уже следует отказываться от «стиля Газпрома» и обратить свое внимание не только на опыт Запада. Одним из способов решения теоретических и практических задач в пространственных искусствах должно стать моделирование с помощью уже сформированного известного видеоряда. В нашей стране таким видеорядом может стать возрожденная образная система русской культуры. Это могло бы стать попыткой научно-теоретического моделирования искусственной среды, основанной на принципе ориентирования впечатлений зрителей на определенные, сформированные в национальной культуре образы.

Формирование в современной культуре «инакового» архитектурного образа происходит благодаря появившейся сравнительно

недавно синергетической парадигме картины мира, в которой Вселенная представлена как самоорганизующаяся нелинейная система. Принцип нелинейности заложен в основу современного проектирования зданий и сооружений. Архитекторы, используя достижения естественных наук, создают новую парадигму моделирования, основанную на теории нелинейных систем. Приверженцы этого направления не отказываются полностью от традиционной образной системы, но акцент делается на формирование фрактального самоподобия, а также на нестабильность и нелинейность формы, интерпретация образов которой основана на возможностях компьютерных технологий и современных материалов. Современные программы для архитектурного проектирования в отдельных аспектах уже превосходят воображение самого человека.

Архитекторы и конструкторы, работающие в парадигме биоморфизма, становятся не только проектировщиками зданий, но и создателями новых форм. Они видят «целое ойкумены», вписывая искусственно создаваемый объект в ландшафт, используя сильные и слабые стороны этого ландшафта. Отказавшись от использования «прямого угла» и больших скучных плоскостей, архитекторы проектируют гибкое, упругое, эластичное здание, напоминающее по своим характеристикам растение, животное или некое живое существо. В компьютерной программе закладывается адаптируемость здания к окружающей среде, как у живого существа. Биоморфная архитектура выходит за рамки функциональности и обращается к той жизненной ткани, в которую вплетена архитектура, т. е. связана с объектами живой природы.

Формирование новой парадигмы в архитектуре мегаполисов предусматривает не только природные формы в противовес агрессивным, гомогенным полям функционализма, но и экологичные природные цвета в противовес агрессивным техноцветам, например кислотным цветам хай-тека. У каждого народа есть своя наиболее предпочита-

емая гамма, эту особенность можно было бы использовать в новой национальной парадигме. Но здесь очень осторожно нужно подходить к практике применения этого сочетания на фасадах домов; так, чтобы это сочетание не стало излишне броским, дисгармоничным.

Способность вписаться в окружающий пейзаж — важнейшая черта традиционной архитектуры, отсюда такие отличия в форме и планировке домов в национальных культурах разных стран и народов. Архитектура, построенная по принципу новой парадигмы, объединенная с ландшафтом в единое целое, тоже должна обладать характеристиками экологического объекта. Ландшафт в этом случае выстраивает структуру города, сетку его коммуникаций. Часто в современных мегаполисах обратная ситуация: городские строения выстраивают городской ландшафт и меняют природный. При этом, конечно, должны учитываться климатические условия местности. Энергосбережение, функциональность и адаптируемость к природным условиям — вот необходимые условия новой парадигмы мегаполиса XXI в.

Архитектурная культура современности постепенно отказывается от тектуры. Техноморфизм и конструктивные особенности системы сегодня не должны больше господствовать над формой. Претензии архитектуры функционализма на изобретение сверхновых средств выразительности оказались несостоятельными, получены были лишь технические абстракции. Но и о наступлении времени новой парадигмы в архитектуре, прежде всего биоморфной архитектуры, говорить не приходится, она применима только в отдельных случаях, в сооружениях, которые порой кажутся вырванными из контекста. Так, например, проект выставочного центра «Апельсин» Н. Фостера на Крымском валу в Москве смотрится примитивно и не соответствует месту. Здесь образ введен без всякого аккомпанемента, без логической поддержки в визуальной культуре города. Поп-арт в городской застройке приемлем только за пределами исторического центра.

Гармонию образа с окружающей средой необходимо выдерживать на творческом уровне и в рамках градостроительной политики города. Архитектурному образу должна отводиться роль адаптера между субъектом биотектурного творчества и окружающей средой обитания.

Между тем есть примеры более удачных решений, которые гармонично вписываются в окружающий пейзаж, в которых учтены местные климатические особенности и видеокультура. Так, в 2008 г. правительством Якутии был проведен конкурс проектов Всемирного музея мамонта и вечной мерзлоты в Якутске. Автором проекта-победителя стал американец Томас Лизер. Учитывая особенности вечной мерзлоты, он поставил здание на сваи, похожие на ноги мамонта. Световые колодцы похожи на бивни, а фасады музея, состоящие из двойного остекления, — на полупрозрачную «шкуру». Сам архитектор полагает, что музей будет выглядеть «как животное или стадо животных» (Российская газета. 2008. 11 сент.).

В настоящий момент биоморфизм все еще не может считаться сложившимся стилем, так как не стал общекультурной установкой. Подражая образным природным структурам, архитектор должен сохранять гуманистические традиции развития общества, не допуская качественных мутаций культурных архетипов в угоду модернизации строительных технологий. Познание природы помогает создавать новую науку и искусство, которые, возможно, помогут преодолеть кризис культуры и выработать стратегии решения проблемы. Образность в художественной культуре отражает эволюцию отношения к природе — от подражания до природоподобия и стилизации.

Если художник может бесконечно дорабатывать свое детище, то архитектору исправлять недостатки уже созданного объекта значительно сложнее. Его ошибка многие годы будет находиться перед глазами жителей города. Кроме того, могут меняться требования к функциональным и эстетическим характеристикам здания, и в какой-то степе-

ни эту проблему может решить кинетическая архитектура. В течение года или дня здание, в соответствии с заданной компьютерной программой целью или управляемое произвольно человеком, будет трансформироваться для наиболее оптимального освещения, лучшего вида, тепло- и энергосбережения и т. д. Однако нужно иметь в виду границы применения новых технологий. Сравнительно быстрая трансформация помещения может быть психологически тяжелой для повседневной жизни в жилом доме.

В России такие проекты можно было бы использовать для музеев, например, посвященных языческой культуре древних славян, в мифотворчестве которых уже заложена сама идея кинетической архитектуры.

Аккумуляция уже сложившейся образной системы в национальной русской культуре даст возможность без оглядки на Запад сформировать оригинальную систему моделирования в строительстве, выдвинув

Россию на передовые рубежи архитектурной мысли. Звериный стиль и антропоморфизм язычества, стилизация растительных мотивов христианской культуры Древней Руси или какие-то иные сочетания должны быть возобновлены в новых условиях формирующейся парадигмы как условие самоидентификации России в многополярном мире культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Долгов, К. М. (1994) Эстетика природы как форма антропологии // Эстетика природы. М.: ЦОП Института философии РАН.

Тарасова, Л. Г. (2006) Роль материальной культуры города в социализации его населения // Пространство города: социокультурный срез: сб. науч. ст. / под ред. Е. В. Листвиной. Саратов: Приволжское книжное издательство.

Park, R. E. (1952) Human Communities: the City and Human Ecology. N. Y.