

Эко-тек в сфере архитектурно-дизайнерских исканий рубежа XX и XXI веков

Михаил Юрьевич Кириенко

ООО Научно-проектный центр М.М. Калиничевой «Техническая эстетика», Россия
Аспирант

E-mail: mikirienko@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема взаимовлияния понятий «дизайн» и «архитектура», от роли которых зависит новый подход к процессам жизнедеятельности. Уникальные варианты поиска в области дизайна и архитектуры соединяются в едином образе созидания среды посредством разнообразных способов экологического освоения пространства жизни.

УДК 502

Ключевые слова: эко-тек, дизайн, архитектура, поиск, природная среда, взаимозависимость, принципы формообразования, экологическое созидание среды.

Средовой дизайн и архитектура, как единый процесс созидания среды, не являются свободными видами искусства, их задача – создание пространственных оболочек для жизни людей. В связи с этим цель инновационного дизайна и архитектуры в сфере экологии – создать активирующую жизненную среду, особая атмосфера которой может влиять на конкретную деятельность людей.

Эко-тек (хай-тек, адаптированный к природе) – мощное и перспективное направление в архитектуре и дизайне. С ним связаны поиски экологического проектирования, необходимость переосмысления направлений развития. Систематизированные представления о взаимоотношениях искусственного и естественного нашли свое воплощение в творчестве американского архитектора-дизайнера аргентинского происхождения Эмилио Амбаза, творения которого обладают ярко выраженной экологической средовой направленностью. Произведения Амбазы одновременно присутствуют и отсутствуют в природной среде. Проектировщик интерпретирует пространство, добиваясь также тончайшего проникновения природы в искусственные сооружения. Такие объекты, как Центр культуры (Япония); мост (США); железнодорожная станция Нишиячио (Япония), окруженная садами; Музей искусств в Новом Орлеане с плавающей растительностью; Ботанический центр в Сан-Антонио с «посаженными в клетку» деревьями, стали реализованными идеями эко-тека.

В этой связи глубинные задачи архитектуры и дизайна на рубеже веков связаны в первую очередь с глобализационными процессами в обществе. Но новый этап переосмысления не возможен без знания и развития взаимозависимого языка архитектурных форм, согласованного с художественно-смысловым строем архитектурных систем, которые:

- воспринимаются при движении в пространстве и времени (последовательность пространственных планов);
- воплощаются с помощью технологии (конструкция и ограждающие элементы, средовая защита и комфорт, безопасность, прочность);
- отвечают программе (социокультурные факторы, экономические факторы, исторические традиции и прецеденты);
- совместимы с контекстом (местоположение в ландшафте, климатические особенности, географические особенности, культурные особенности).

Особенности зависимости жизнедеятельности человеческих коллективов и организации искусственной среды обозначили принципы влияния форм поведения и внутриколлективных связей на материальное окружение. Ле Корбюзье определил обратную связь: изменения форм среды могут оказать воздействие на образ жизни, т.е. изменения в структуре города или отдельных сооружений вызовут изменения социальных процессов. Обозначенная взаимосвязь принципов жизнедеятельности и принципов формообразования

характеризуется поведенческими особенностями социально-психологических черт социальной общности и соответствия им средовых форм как следствие складывающегося многообразия стилей жизни. Таким образом, многообразие ритмов, темпов жизни и систем форм среды взаимозависимы [1]. Отсюда уникальные возможности художественного творчества в области дизайна и архитектуры соединяются в едином образе созидания среды посредством разнообразных способов освоения конкретного пространства жизни.

Следовательно, проектировать – означает влиять на целостный смысл «образо-жизненных» состояний, вмешиваться в сложнейшие взаимосвязи макро- и микрокосмоса. Создание архитектурно-дизайнерских концепций, таким образом, переходит в статус «дизайн-программирования». В связи с этим усиливается связь понятий «дизайн» и «архитектура», от роли которых зависит общий подход к процессам созидания среды жизнедеятельности и выживания на рубеже веков.

В современных условиях выстраивается необходимость переосмысления роли архитектуры в сфере нарастания существенного сдвига от закрытых разделенных систем к системам открытым и изменчивым [2].

Форма и пространство и их взаимосвязи – главные и вечные архитектурные средства, составляющие базовую основу для проектирования. Созидание среды предполагает целенаправленные усилия волевого акта проектировщика, фиксирует существующее положение, определяет проблемный контекст предпроектного анализа. Датский ученый Пит Хейн определил суть проектирования, связав его с пониманием, определением и формулировкой проблемы, «искусство решает проблемы, которые невозможно сформулировать прежде решения. Постановка вопроса – уже часть ответа» [3]. Осмысление упорядоченных взаимосвязей между архитектурными элементами и системами происходит посредством прочтения принципов организации, взаимосвязи, иерархии форм.

«Словарный запас» архитектора и дизайнера среды зиждется на «алфавите», выработанном на протяжении всей истории человечества, при исследовании основных элементов и принципов, анализе разнообразных решений архитектурных проблем. Таким образом, проектировщик находит новые решения, следовательно, сам процесс проектирования становится решением пространственных и средовых проблем.

Используя первичные элементы (точка – точечные элементы, линия – линейные элементы, плоскость – плоскостные элементы, объем – объемные элементы), проектировщик, как созидатель среды, осваивает форму. Он также изучает свойства формы, ее очертания, основные фигуры (круг, треугольник, квадрат), основные объемные фигуры (сфера, цилиндр, конус, пирамида, куб), правильные и неправильные формы, трансформацию форм, дефрагментированные и совокупные формы, центричные формы, линейные формы, радиальные формы, групповые формы, решетчатые формы, вращающиеся решетки, артикуляции формы, углы и разработку поверхности и т.д. Все это становится арсеналом процесса созидания новой средовой целостности.

Генезис архитектуры заключается в формализации понятия убежища и защиты. Исследование общих черт жилища людей в разных странах и географических условиях в разные исторические периоды предоставляет обобщающий материал по типам жилища стран Кавказа, Средней Азии и Казахстана, Китая, Японии, Индии, Индонезии, Индокитая, Непала, Западной Европы, России, скандинавских и восточно-европейских стран, Украины, Белоруссии, Америки, Африки, Ближнего и Среднего Востока и Австралии. Развитие жилища будущего как частного случая средового комфортного пространства обозначает тенденцию изменения качества и размеров жилья, а также оборудования и планировки. Как реакция на рост мегаполисов и ухудшение экологических условий увеличивается стремление человека жить за городом в отдельном доме с садом. Закономерным процессом станут удаленность жилья от промышленных зон и предпочтение индивидуального жилья. Увеличение стремления человека к перемене мест и странствованию способствует развитию автономного мобильного жилья в сочетании со стационарным жильем [4].

Условия, сложившиеся, например, в Сочинском регионе, подтверждают установленную закономерность. В основе интеграции курортной среды сочинского Причерноморья в дикую природу лежит стремление к созданию средового пространства высокой экологической комфортности. Это естественно, поскольку курортная среда Сочи исторически являлась показателем успешной интеграции в дикую природу. Более 80% территории покрывает растительность; из 3000 названий растений 22% составляют

реликты, 24% – эндемики. Однако постепенно курортная зона, копируя технизированную модель индустриального города, стала утрачивать свою индивидуальность, природную неповторимость. Указанная проблема является областью внимания всего общества в целом, что обуславливает закономерность ее рассмотрения.

Исходными требованиями к экспериментальному проектированию являются всесторонний учет техногенных и природных условий города, их соотнесение с традиционной и исторической культурой края, а также оценка возможности дополнительного использования регионального рельефа. Указанный подход связан с необходимостью уделить должное внимание берегающим и охранительным отношениям, акцентированию задач воссоздания утраченного. При этом развивается установка на причастность, восприятие себя как части изучаемого или проектируемого средового целого, отождествление с ним.

С этих позиций региональная дизайн-деятельность рассматривается с таких точек зрения, как:

а) осмысление функций объектов регионального дизайна выявляет специфику интеграции курортной среды в естественную природу сочинского Причерноморья;

б) моделирование механизмов интеграционных процессов на основе художественно-образного подхода к проектированию предметно-пространственной среды, что расширяет палитру возможных решений средовых ситуаций.

В существующих природных условиях заложены возможности множества вариаций, которые путем анализа функциональных аспектов могут использоваться в построении альтернативных проектных решений. В результате этого региональная среда обозначается как источник идей специальной области проектирования, а обитание – как экологическая деятельность. При таком подходе коренным образом меняется роль архитектурно-дизайнерской деятельности, которая становится средством воспроизведения интеллектуально-культурного потенциала общества. Этим, по существу, утверждается взгляд на дизайн, как на мост, соединяющий его с архитектурой.

В обращении к дизайнерским методам гармонизации природной и искусственной окружающей среды комплексно нами задействуются такие направления, как образовательное, развивающее и социализирующее. Каждое из них обладает специфическим оттенком и по-разному влияет на процесс дизайна. В связи с этим актуальным становится экологическое мышление как фактор творческого воображения в региональном дизайне.

Проблема экологического мышления в настоящее время является одной из важнейших в отечественном дизайне. В нем реализуется единство взаимосвязи и взаимообусловленности экологического компонента культуры, ее исторического наследия и исконных мировоззренческих ценностей с естественно-научным и технико-технологическим прогрессом современности. Интенсификация творческого воображения влечет за собой гармоничное расширение культуры общения. Такое мышление основано на сбережении, охране и воспроизведении регионального природного наследия. Для восстановления нарушенной средовой гармонии необходимо формировать новый тип творческой личности: гармоничной, самоорганизованной, равнодушной, активной. В этом контексте экологическое проектирование рассматривается как лаборатория по разработке нового проектного мышления.

С этих позиций сближение с архитектурой должно базироваться на фундаментальных понятиях дизайнерского проектирования, связанных с исследованием региональных природных особенностей. Изучению классического наследия отводится значимое место на всех ступенях образования. Известно, что импульсом проявлений творчества являются минуты эмоциональных переживаний на природе. Городская среда все больше отличается от естественной природной среды и во многих случаях находится в противоречии с духовными потребностями человека. Специалисты всерьез заговорили об экологии души.

Происходящие процессы социокультурной реформации отмечены затяжным кризисом «переходного периода», обусловленным, прежде всего, «трудностями социальной адаптации», под которой подразумевается процесс приспособления человека к меняющейся социальной среде с помощью различных социальных средств. Это состояние может в существенной мере преодолеваться, с одной стороны, посредством такого глобального института, каковым является образование, а с другой – посредством универсальной,

принципиально открытой и всеобщей формой деятельности, каковой является дизайн. Он способен обеспечить необходимый человеку сенсорный контакт с природой, формирующий необходимую для выживания ценностную позицию [5].

Среда трактуется как пространство деятельности, где любое проектное задание по средовой тематике строится на множественных предметно-пространственных связях, ориентированных на человека, и его отношениях с материнской почвой региона. В этом контексте проектируемая предметно-пространственная среда должна обладать эмоциональными достоинствами, комфортностью, стилистической согласованностью элементов, эффектом новизны.

Предметно-пространственная среда курорта должна иметь не только утилитарно-функциональное и конструктивно-техническое содержание, но и духовное, которое также нуждается в форме, способной донести до сознания потребителей среды эмоциональное достоинство, стилистическую согласованность с природным окружением, осознанность акцентно-доминантной композиционной структуры. Гармоничные элементы среды предназначены для «рассказа» об их социокультурной сущности, несущей художественно-образный смысл. В этом случае предметно-пространственная среда обретает художественную ценность, когда она выражает образ жизни человека, образ общения людей, образ культурной деятельности.

Языком пространственных форм можно выразить многообразные душевные состояния, сделать курортную среду носителем определенного настроения, что и делает ее образно значимой. Человек не только определенным образом ведет себя в соответствующем окружении, но посредством когнитивных механизмов включается в диалог прочтения средового текста и содержащихся в нем аллюзий, метафор, символов и т.д.

Таким образом, курортная среда становится одним из средств и полем коммуникативной деятельности, связывающей людей с природой через пространство и время. Это особенно актуально сегодня, когда предметный мир характеризуется полистиличностью и амбивалентностью, что является художественным выражением сложности мира.

Семантика и символика регионального ландшафта определяют проектный метод дизайна локальных средовых ансамблей – основного инструмента в формировании выразительности и уникальности региональной курортной среды. Когнитивный процесс синтезирует совокупность факторов, определяющих выразительную структуру среды. Творческое проектное переустройство разбалансированной негармоничной среды стимулирует формирование синтетического мифологизированного проектного пространства, обеспечивая тем самым высокий уровень творческого мышления. Метафорические образы индивидуального видения частично компенсируют утрату средового единства.

Во многих сферах науки складывается категория нового мышления, основанная на переходе от «технократического» принципа проектирования к формированию экокультурного проектного мышления и «проектной экологии». Идеи противопоставления традиционной концепции проектирования «сильного» типа, опирающегося на положения классического рационализма, и новой концепции «слабого» проектирования с ярко выраженной культурно-экологической, гуманитарной и жизнеспасающей направленностью. Если «сильное» проектирование базируется на рациональных схемах и моделях, то «слабое» проектирование основывается на представлении культуры в качестве самоорганизующегося живого организма, примером которого является итальянский дизайн с акцентом на эмоционально-сенсорные характеристики человека. Для анализа и выявления общей картины в области становления и развития теории искусственной среды в контексте гипотезы культурно-экологического проектирования сравнение структуры искусственной среды с геологическим разрезом предоставляет возможность говорить сегодня о «новой искусственной среде» в составе более широкой средовой общности. В рассуждениях об отношениях старого и нового, о преемственности и изменениях в ходе «сложения» искусственной среды дается характеристика нового в его способности активно воздействовать на «уже существующее» простым своим присутствием, организуя, структурируя и модифицируя. Обнаруживается, что существующая проектная модель переживает кризис и по многим причинам рано или поздно должна уступить место другой модели, основанной не на внешних факторах, а на внутренней сущности [6].

Тысячелетия формировалась биполярная среда противостояния архитектуры и дизайна, как противоречие функций укрытия и нападения. Одно из начал дизайна, когда для преодоления границ создавались мобильные, портативные и индивидуализированные орудия и оружие, так и сегодня средства визуальной коммуникации, устройства навигации служат тем же целям преодоления ненужных границ и ограничений, связанных с непрозрачностью архитектурной среды. Артефакты дизайна вступили в противоречие с первичным архетипом архитектуры – «границей» [7].

Если исторически архитектура – это границы, математика, порядок, защита, то дизайн – это отсутствие границ, нападение, агрессия. Сегодня складываются предпосылки нарушения традиционного «алфавита» архитектуры и дизайна.

До сих пор проектирование не в полной мере использовало наработанные архитектурно-дизайнерские методы, близкие общим установкам органического функционализма Ф.Л. Райта. Основу концепции Райта составляла идея непрерывности архитектурного пространства, противопоставленная подчеркнутому выделению его отдельных частей в традиционной архитектуре. Раскрытие специфических свойств естественного материала сочеталось у Райта с романтическим отношением к природному ландшафту, неотъемлемой частью которого должны были быть постройки. По мнению Райта, дома – это не только произведения искусства и передовой технологии, но еще и подлинно живые организмы, требующие духовного восприятия [2]. Творчество Райта является примером экологического вмешательства в сложнейшие взаимосвязи целостного смысла среды.

Личная и культурная интерпретация архитектурной формы на всем протяжении развития раскрывает дополнительные понятия, сочетая в единую сущность форму и пространство, не только оформляет функциональные потребности, но и передает смысл: символическое содержание, ассоциативные ценности.

С приходом конструктивизма вектор развития архитектуры направлен в сторону утилитарности и функциональности, в частности, в типовой архитектуре. Это вступает в противоречие с традиционным базовым инструментарием архитектуры: форма, определяющая пространство; форма и пространство – единство и противоположность; свойства архитектурного пространства; организация формы и пространства; пространственные отношения; пространство в пространстве; взаимопроникающие пространства; смежные пространства; пространства, связанные общим пространством; центричная, линейная, радиальная, групповая, решетчатая пространственная организация [3].

Современная архитектура стремится выработать новый инструментарий для организации среды с расширенной функциональностью и связностью. Определение основных положений теории средового дизайна и формирование принципов проектирования его объектов осуществляется также посредством познания принципов целостности, нерасчлененности и пространственной взаимосвязи. В то же время акцентирование глубинных задач средового дизайна расходится с поверхностной популяризацией его достижений [8].

К глубинным задачам средового дизайна исторически относится проектирование жилой среды как архитектурно-экологической целостности [9]. Человек во все времена стремился «вить свое гнездо» не столько из физических, сколько из символических материалов. Повинуясь голосу своей природы, человек «одомашнивает» пространство, формируя безопасную и комфортную среду. Но в переходные периоды стремительных перемен, «мутаций и ломки», схожие с современным периодом, возникает общее ощущение дискомфорта и нарушения средовой гармонии [6]. Разрушается «культура обитания» в результате расширения области искусственного. Человек попадает все чаще в среду, целиком и полностью искусственную. Современная среда теряет свои культурные традиции и вместе с ними тактильные, термические, акустические, обонятельные характеристики, все чаще применяя искусственные материалы даже в тех регионах, где изобилуют традиционные естественные материалы – камень и древесина. Невнимание к сенсорному измерению при проектировании неизбежно ведет к сенсорному обеднению и «сенсорному загрязнению» среды обитания.

Архитектурно-дизайнерское проектирование стремится к расширению эстетических переживаний окружающей естественной и искусственной среды. Джеймс Джером Гибсон в книге «Теория Аффордансов» (1977) и академик в области когнитивных наук, дизайна и юзабилити Дональд Норман в книге «Дизайн повседневных вещей» вводят и используют

понятие аффорданса (качество объекта или окружающей среды, которое позволяет индивиду какое-либо действие, латентно присутствующее в окружающей среде или объекте). При этом архитектура перестает оперировать границами и использует противоположный подход к организации искусственной среды, когда среда раскрывает все возможности, заложенные в объекте, предполагающие действие и взаимодействие с другими объектами среды.

Таким образом, архитектура преодолевает границы и выходит на территорию дизайна. Определенные объекты такой среды в виде узлов и есть аффордансы, способствующие переходу от объекта к объекту разными путями. Для связи между людьми в городской среде используются не только традиционные способы перемещения (общественный транспорт, велосипед, пешком), а также техника паркура (искусство перемещения и преодоления препятствий по крышам зданий, парапетам и т.д.) и доступной каждому сотовой связи. Все эти способы взаимодействия со средой возможны и без традиционных границ архитектуры. Замкнутость границ традиционной архитектуры предполагает ограниченные возможности преодоления пространства, противоречит открытости аффорданса.

Новые качества синтетической среды предлагают определенное бессценарное хаотичное поведение в пространстве, разрушают существующие поведенческие модели. Неоднозначность такой модели развития архитектуры заключается в неоправданной сложности проектируемой системы и запутанном сценарии поведения в среде. Но в то же время набор предлагаемых средой новых возможностей (аффордансов) заменяет сценарный подход, предлагая кратко большую связность [7]. Это становится подтверждением теории Ле Корбюзье, когда изменение форм среды оказывает воздействие на образ жизни людей.

Сверхпроникающие глобализационные процессы выдвигают новые проектные концепции. Смысл концепции «плоского мира» состоит в повышении доступности мировой коммуникационной системы для отдельных лиц и мини-коллективов с вступлением в третью стадию глобализации, когда вся планета становится единым производственным полем.

Выделим несколько важных катализаторов в развитии новых методов проектирования (Томас Фридман, «Плоский мир: краткая история двадцать первого столетия»): создание языка XML и интеграция прикладных компьютерных программ – универсальных протоколов взаимодействия между разными агентами среды (людьми, зданиями, предметами); аутсорсинг (использование внешнего источника/ресурса) – возможность миллионам людей из разных стран объединиться в создании интеллектуальных продуктов. Opensource – решения с открытыми источниками кода (любой желающий может бесплатно использовать, модифицировать и улучшить программное обеспечение в соответствии со своими потребностями). Кардинальные изменения могут произойти в проектировании разного рода архитектурных объектов с помощью концепции Wi-Ki- веб-сайта, структуру и содержание которого могут сообщать изменить пользователи с помощью инструментов, предоставляемых самим сайтом [10].

Противоположный взгляд на тотальную глобализацию заключается в развитии экологического архитектурно-дизайнерского проектирования, нацеленного на решение проблем выживания человечества при условии сохранения планеты Земля. В этом случае глубинные ключевые задачи создания новой архитектуры не должны полностью зависеть от мощности энергоресурсов, должны соразмеряться с экологическими реалиями.

Таким образом, рождается иное миропонимание проектировщиков, предполагающее расширение диапазона новой специальности, венчающей архитектурно-дизайнерские поиски XX–XXI веков. Концепция их экологического развития в XXI веке должна исходить из всей совокупности составляющих среды обитания.

Примечания:

1. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. М.: Прогресс, 1977. 301 с.: ил.
2. Минервин Г.Б., Шимко В.Т., Ефимов А.В. и др. / Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. М.: «Архитектура-С», 2004. 288 с.: ил.
3. Чинь Франсис Д.К. Архитектура. Форма. Пространство. Композиция. М.: Аст. Астрель, 2005. 399 с.: ил.
4. Ивянская И.С. Мир жилища. М.: Дограф, 2000. 297 с.: ил.

5. Кириенко И.П. Актуализация регионального экологического мышления в дизайн-образовательной деятельности // Вестник СГУТиКД. 2011. № 3 (17). С. 267-271.
6. Курьерова Г.Г. Экология предметного мира как стратегия дизайна в постиндустриальный период. М.: ВНИИТЭ, 2008. 131 с.
7. Хайман Э.В. «Тотальная связность» // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Ступени-10» «Перспективы преемственности и взаимосвязи довузовского, вузовского и послевузовского художественно-проектного образования в условиях информационного общества», 2010. С. 165-176.
8. Калиничева М.М. История и творческая позиция научно-технического центра «Техническая эстетика» // Вестник ОГУ. 2011. № 9 (128). С. 36-45.
9. Калиничева М.М. Техническая эстетика и дизайн: словарь. М.: Академический проект. Культура, 2012. 356 с.
10. Вики, Wikipedia, URL: [http:// ru. wikipedia. Org/ wiki /Вики](http://ru.wikipedia.org/wiki/Вики).

Eco-tech in Architectural-Design Attempts at the Turn of XX and XXI Centuries

Mikhail Yu. Kirienko

Research and Design Centre M.M. Kalinichevoy «Technical aesthetics», Russia
PhD student
E-mail: mikirienko@yandex.ru

Abstract. The article features important issues, which deal with perception of “design” and “architecture”. The unique designing and architectural options are bound together through different ways of ecological mastering of life space.

Keywords: Eco-tech, design, architecture, search, environment, interconnection, principles of morphogeny, ecological creation.

UDC 502
