

Валентин ТКАЧЁВ

Московский государственный строительный университет

ОТ ОКРУЖАЮЩЕЙ К ОКРУЖЕННОЙ ПРИРОДЕ

В статье рассматриваются в историческом аспекте экологические проблемы с точки зрения окружения естественной природы искусственной средой обитания в районах активного освоения планеты человеком и углубления экологи-ческого дисбаланса.

Ключевые слова: природа, деструктивные влияние архитектуры на окружающую природу, экологический дисбаланс

При очевидности факта окружения естественной природы искусственной средой обитания в районах активного освоения планеты человеком архитектура становится адресатом обвинений, фокусирующих результаты деструктивной деятельности практических всех сфер цивилизации, экспансия которой все более не совпадает с живыми ритмами Земли.

Было бы наивным предполагать перманентную гармонию общения человека с природой, ибо он встроено в общую схему пищевых цепей биоценоза и с осознанием своей самости позиционирует себя как контрагент окружающей среды, хозяин-распорядитель её ресурсов. Ещё К.Маркс в малоизвестной работе «Формы, предшествующие капиталистическому производству» выделил 2 способа освоения богатств земли. В соответствии с первым человек вначале удовольствуется только теми благами, которые предоставляет сама природа. Второй способ связан с производственным освоением природных ресурсов, их преобразованием, физической и химической активизацией. Сбор растительных плодов, рыбная ловля и охота становятся более изобретательными, технически вооруженными, учитывающими необходимость создания запасов, компенсирующих неравномерность успешной добычи, гарантирующих выживаемость. Однако мудрость «возьми у природы только то, что в состоянии съесть» все чаще замещается хищническим азартом, например, массовым забоем бельков, подобно инстинкту убийства у хорька, попавшего в курятник.

Преобладание потребительского отношения к природе переходит и в фазу преобразования её ресурсов в формы, пригодные для использования. Ограни-

ченный вначале масштаб вмешательства не нарушал природного баланса. Сама природа подсказывала - тысячи раз демонстрируя человеку - возможности обожженной керамики, выплавленного случайно металла, прочного камня и упругого дерева. Естественные подсказки были импульсом для работы творческого воображения, результатами которого стали изобретения гончарного круга, колеса, ткачества, развитие художественных наклонностей. Особая результативность ассоциативно-творческого мышления отображена в разнообразии антисейсмичных приемов в архитектуре. Иллюзия античной гармонии союза «человек-природа» постепенно утрачивается с индустриализацией

и расширением форм производства благ из изъятых у природы ресурсов и, что хуже, с отсутствием даже понимания необходимости компенсации ущерба и нейтрализации отходов. Придуманый Э. Геккелем термин «экология», обозначивший отношения человека к природе, приобрел тревожный смысл уже в наше время, когда масштабные преобразования природы (выявлявшие нередко преступную безграмотность перспективного мышления преобразова-телей) привели к необратимым изменениям в природном балансе. Тезис о не-допустимости ущемления интересов человека, уже вполне сопоставимый по своей этике с лозунгом «Alles für Deutschland!», ещё сохраняет свою табуированность, хотя иллюзии безнаказанности уже призрачны и перспективы апокалиптического финала осознаны. Но скоро будет поздно менять парадигму диалога с природой.

Беллетризируя вышесказанное, можно обобщить траекторию развития экологического бытия и сознания человека следующими этапами: раб природы - ученик природы - властелин природы - убийца природы, паразитирующий на её ресурсах - раскаявшийся грешник, не прилагающий никаких усилий к возвращению долга - ???

Принимая классификацию архитектуры как сферы деятельности, совмещающей материальные и духовные начала, автор полагает историческую динамику их баланса как попеременную смену в синусоидальном режиме функцио-нально-тектонических и эстетических признаков совокупности архитектурных явлений.

Художественная выразительность архитектурных объектов (как бы опосредующая природу и человеческую деятельность) смягчает до поры утилитарную жесткость предпосылок их реализации, оправдывая вмешательство человека в естественную природу доводами гармонии и красоты произведения человеческих рук, демонстрирующих, с одной стороны, пафос победы деятельного разума над «косностью» среды, но и, с другой стороны, преклоняясь

перед величием нетронутой природы, оберегаемой в парках и заповедниках, имитируемой композициями икебаны и бонсай. Но масштабы преобразований растут, и терриконы пустой породы у шахт или зрелище десятков гектаров пней от сведенного леса уже не вызывают того восторга, которым поделился с читателями американский поэт У. Уитмэн, наблюдая могучую поступь индустрии [1].

Ученическая фаза архитектуры начиналась с освоения конструктивных качеств природных материалов, закладываемых в тектонические системы сооружений. Это была ПЕРВАЯ ВОЛНА творческого овладения природными данными. Познавательная эмпирика человека-строителя генерировалась в пере-

дающийся опыт агрегатирования каменной кладки, замены камня глино-соломенными блоками, понимание вертикали, центра тяжести и треугольника жесткости, сопоставление длины балок перекрытия с их толщиной, в укреплении тенденций стандартизации строительных элементов, а также выявление преимуществ ортогональной формы деталей и пространственных параметров сооружений.

Накопленное опытом поколений мастерство строительства стихийно вырабатывало чувство соразмерности, гармонии, воспитывало чувство красоты и потребность украшения возведенного. Базисными для развития представлений о красоте архитектурного сооружения было интуитивное осознание текто-

нической логики (равноценное чувству безопасности) и целесообразного ритма конструктивных элементов - это, так сказать, технологические истоки. А чтобы акцентировать узлы строения: соединение опоры с балкой, конёк крыши и её свесы, раму дверей - взор обратился к живой природе, прежде всего к растениям. Листья, цветы, плоды внушали впечатление красоты симметрией и чередованием форм, цветом, что не нагружало сознание эмоциональными переживаниями. И только позднее, для сообщения большей выразительности архитектурным формам, их «оживляли» масками и фигурами львов, химер, драконов в позах движения, отображающих настроения, понятные человеку. В свое время дошло и до изображений человека, несущих социально-политическую символику (кариатиды, атланты ...), и химер - разнообразных устрашающих сочетаний человека с животными, чаще всего мифологическим.

Эти процедуры художественного мимесиса - ВТОРАЯ ВОЛНА подражания образцам природы - , присущие в основном древним культурам, не обязательно выстраивались в последовательности освоения образов от растительной природы к зооморфным и антропоморфным. Накопление архетипов освоенных форм и степень рафинированности художественного видения составили со временем богатый задел художественных образов и эстетических

норма-

тивов, использовавшихся по усмотрению художественно одаренных людей, хорошо чувствовавших эстетическую ориентированность своей этнической культуры, где конформность была хранителем стиля. Но всё же - архитектура Древнего Египта с её мегалитической пластикой, отобразившей моделирование в глине растительных форм Нила, предшествует античной архитектуре, избавившейся от наивности прямого копирования пальмовых стволов и пучков тростника. Воспитанный античной практикой архетип ордерного сознания вытесняет сначала из «честной» архитектуры растительные прототипы средств усиления выразительности (зооморфные остаются!). Затем происходит

следующее: если раньше здание возводилось сразу в законченном виде (как Малый храм в Баальбеке, архитектурный декор которого вырубался в стеновых блоках, или святилище в Петре, целиком вырезанное в горной породе, или индийские чайтъя...), то впоследствии основное строение трактовалось как остов, черновая заготовка, которая штукатурилась, облицовывалась, украшалась накладным декором.

Вернуться к симультанности, единовременному сочетанию в строительном процессе конструкции и изысканного декора удалось отчасти средневековым мазонам и А.Гауди, а вообще этот прием стал знаком высшего проявления творческой предусмотрительности и монументальности сооружения, свидетельствующих о беспримерной жесткости контроля исполнения работы. Разделение в функциях стены (как изобразительной поверхности) конструктивного и декоративного начал вызвало ТРЕТЬЮ ВОЛНУ заимствования

художественных форм природы, накрывшую архитектуру Европы от Готики до эпохи буржуазного прагматизма. Но при этом с возведением большепролетных сооружений, конструктивных систем с перемещением фронта погашения усилий (вантовых и арочных мостов, например) возникают предпосылки заинтересованности технической сутью явлений живой природы (скелетов, паутины, складок ...). Они кладут начало ЧЕТВЕРТОЙ ВОЛНЕ обращения архитектуры к опыту природы.

Исследованиями Э.Геккеля подводных организмов, обитающих в среде, где нейтрализована гравитация [2], и изучением биологами тензорно-каркасных систем наземных животных и растений выявились структурные соотношения остовов при сопоставлении прочности и веса, формы распределения усилий, реакций на динамичные нагрузки. Обнаружилось, что существенной разницы в этой сфере у животных и растений нет. Перекрестные структуры костной ткани скелетов животных, оптимальная кривизна и слоистость оболочки яйца, трубчатые и кустовые опоры, гофры, складчатость капюшонов плащеносных ящериц и плавников рыб, и т.д. имеют аналоги в растительном мире. Подмеченные конструктивные нюансы, вроде спирально-перекрестных каркасов,

лучко-вых систем, оболочек взаимобратной кривизны, сочетания мягких и жестких слоев защитных покрытий, особой ворсовой структуры кожи дельфинов и акул и другие находки способствовали совершенствованию конструктивных, прочностных, кинетических качеств технических разработок в самых различных областях цивилизации, в том числе и в архитектуре.

Осознание факта жизни сооружения и особенностей режима его эксплуатации после возведения обостряется с обращением внимания на существующую застройку как феномен культурной истории, с разработкой концепций и программ реставрации архитектурных памятников. Их реализацией обнаружилось существование болезней сооружений, влияние режима эксплуатации на состояние конструкций. Оказалось, что здания оседают, «потеют», подвержены осмопроцессам и энтропии, ветшанию конструкций, их умиранию. Особенно губительны процессы старения для объектов деревянного зодчества.

Автором неоднократно публиковалась концепция сохранения деревянных памятников архитектуры русского Севера за счет воссоздания целостного архитектурного кода строений, а не бесконечной замены их сгнивших венцов и химической консервации. Как и в живой природе сохранность вида - в данном случае самобытного деревянного зодчества - состоит не в продлении индиви-дуальной жизни дряхлеющих сооружений, а в смене поколений, в точном изложении структурного и художественного кода в новом материале, идентич-

ном существующему. Созерцательный фетишизм по отношению к историческому фонду северного зодчества приведет в конце-концов к полному исчезновению этого культурного феномена России. И, пока не поздно, нужно отказать-

ся от псевдопатриотического снобизма оберегания священных срубов. Жизнь весьма прозаична и прагматична, и если не обновить полностью гибнущие сооружения сегодня, неизвестно, сохранится ли пиетет в отношении своей культурной истории у последующего поколения, уткнувшего нос в компьютер и поглощающего совсем другую духовную информацию.

Представление об архитектуре как предметно-пространственной совокупно-

сти, обладающей свойствами живого организма, обозначило ПЯТУЮ ВОЛНУ обращения к явлениям живой природы, прежде всего к мобильности её форм и бытия. Догадки о «живой» планете инициировали всплеск фантастических видений подвижных, трансформирующихся городов, оставивших след в упражнениях воображения архитекторов, почувствовавших вкус к новым образам

среды. Они были обобщены в книгах М. Рагона, П. Велева, Я. Вуека, А. Рябушина и других аналитиков архитектурных процессов [3-5].

Творческая фантазия выросла до планетарных масштабов. От прожектов шагающих и изменяющихся городов, городов-деревьев, -грибов, -воронок, -кристаллов, раскачивающих воображение архитекторов, был переброшен мост в реальную архитектуру небоскребов и супергигантов природно-технических комплексов, уже не пугающих своей грандиозностью. Человек-творец покинул оболочку антропоморфного сознания. Параллельно городам-структурам А. Исодзаки и И. Фридмана, климатизированным и плавучим городам Ф. Отто и П. Меймона, тотальным и кибернетическим городам Ж.-К. Бернара и Н. Шёффера, наконец, биогородов П. Солери и П.-Ж. Грийо в середине XXв. в составе ЦНИИТИА (ныне НИИТАГ) велись исследования советских ученых по изучению реальных предпосылок использования бионических структур в архитектуре. Группой канд.арх. Ю.С. Лебедева был подготовлен большой аналитический и экспериментальный материал, вошедший в книгу «Архитектурная бионика» [6], значительно расширившей диапазон представлений о сущностных связях и гармонии естественной и искусственной среды. К сожалению, после смерти организатора бионическая лаборатория была расформирована и централизованные исследования в этой области остановлены. Это серьезное упущение, ибо бионические проблемы уже приобрели новое качество - экологическое, и требуют внимания ученых.

Экологическая проекция архитектурной профессии представлена завершающей - на сегодня - ШЕСТОЙ ВОЛНОЙ осознания плодов планетарной деятельности человека. Углубление понятия города как развивающейся урбанистической системы, существующей в состоянии сбалансированного обмена с окружающей средой (гомеостаза), приводит К. Танге к разработке концепции метаболизма, актуальность которой с неожиданной стороны подтвердилась забастовкой мусорщиков Неаполя, поставивших город на грань катастрофы погребения под горами отбросов. Идея метаболизма, все же сохранившая дистанцию между человеком и средой, получила естественное развитие в концепции симбиоза, предложенной К. Курокава и стирающей границы между искусственным и естественным мирами. Это была изящная реанимация догм дзэн-буддизма, которые могли родиться только в Японии, сохраняющей в генах населения чувства единства с живой природой.

Идеология сопричастности человека к планетарной биоте выражается в различных мифах, легендах, переложенных на реальность сегодняшнего бытия. Понимание опасности экологического дисбаланса уже существует, нужен импульс остановки Молоха самоуничтожения. Неужели только религия сможет остановить человека-хищника? Попытки «соблюсти» экологическую мораль современной архитектурой пока наивны, хотя и небесполезны. Конеч-но, в первую очередь нужно сделать самое доступное -

остановить уничтожение зеленых пространств городов. Да, это хорошо - делать озеленёнными крыши, атриумы, заимствуя идею садов Семирамиды, защищая скверы и вок-зальные площади от азарта застройки супермаркетами. Красиво выглядят дома в виде белоснежных пещер, дома в виде зеленых гор. Но необходимо остановить стихию загрязнения мира ядами, переуплотненной застройкой городов, наконец, мозгов не ведающего опасности молодого поколения, зом-бированного виртуальными видениями компьютерных искусителей.

Какой будет СЕДЬМАЯ ВОЛНА отношений человека и природы - прозрением осознавших надвигающуюся беду или суицидом безумцев? Думайте, земляне.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Тасалов В.И., Очерк эстетических идей архитектуры капиталистического общества, Наука, М.: 1979, 336 с.
- [2] Haeckel E., Kunstformen und Natur, Leipzig und Wien 1899.
- [3] Рагон М., Города будущего, Мир, М.: 1969, 296 с.
- [4] Вуек Я., Мифы и утопии архитектуры XX века, Стройиздат, М.: 1990, 288 с.
- [5] Рябушин А., Дворжак К., Прогностика в архитектуре и градостроительстве, Стройиздат, М.: 1983, 184 с.
- [6] Архитектурная бионика. под. ред. Ю.С. Лебедева, Стройиздат, М.: 1990, 268 с.

FROM SURROUNDING TO THE SURROUNDED NATURE

In article are considered in the historical aspect the problem of the environment with the intensification of the architectural mastering of the planet and the deepening of the ecological disbalance.

Keywords: nature, architectural mastering of the planet, ecological disbalance