

МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ
(Государственная академия)

На правах рукописи



ШЕВЧЕНКО Марианна Юрьевна

**Истоки формообразования пространственных стереотипов
в архитектуре Китая эпохи Чжоу
(XI-III вв. до н.э., среднее и нижнее течение реки Хуанхэ).**

Специальность 18.00.01 – История и теория архитектуры,
реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия.

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата архитектурных наук.

Москва 2006

Диссертация выполнена в Московском архитектурном институте (Государственной академии) на кафедре «История архитектуры и градостроительства».

Научный руководитель: Ю.Н.Герасимов
кандидат архитектуры, профессор

Официальные оппоненты: В.Н.Ткачев
доктор архитектуры, профессор.

Н.Л.Павлов
доктор архитектуры

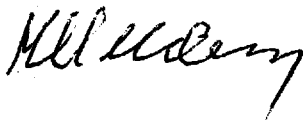
Ведущая организация: НИИ теории и истории изобразительного искусства Российской академии художеств.

Защита состоится 26 октября 2006 г. в 14.00 час. на заседании
Диссертационного совета Д 212.124.02 при Московском архитектурном институте по адресу: 107031, Москва, Рождественка ул., 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московского архитектурного института.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
профессор



М.Н.Иманов

Общая характеристика работы

Актуальность исследования.

Работ, исследующих истоки формообразования пространственных стереотипов древнекитайской архитектуры в их связи с мировоззрением и преемственностью традиционной архитектуры Китая, практически нет. В связи с этим есть возможность обобщить накопившийся материал по истории архитектуры династии Чжоу и на этой основе исследовать возникновение пространственных стереотипов, определивших все последующее развитие китайского строительного искусства.

Цель исследования:

§ Проследить формирование древнейших пространственных стереотипов в архитектуре Китая эпохи Чжоу (XI-III вв. до н.э.).

§ Вскрыть принципиальные основы преемственного развития пространственных стереотипов в архитектуре Китая последующих династий.

Задачи исследования:

§ Изучить особенности дворцового и культового зодчества династии Чжоу, используя данные археологии, описания в древних текстах и изображения на бронзовых сосудах.

§ Выявить характер применяемых строительных материалов и конструкций, способы возведения построек, раскрыть аспекты творческих методов архитекторов.

§ Сопоставить имеющиеся на сегодняшний день графические реконструкции исследуемых комплексов и отдельных зданий; дополнить их авторскими реконструкциями, выполненными на основе новейших археологических данных.

Предмет исследования: процессы формообразования пространственных стереотипов в архитектуре Китая эпохи Чжоу и дальнейшее влияние этих стереотипов на преемственное развитие строительной культуры последующих династий.

Объект исследования: архитектура Китая династии Чжоу XI-III вв. до н.э.

Границы исследования: временные границы определяются эпохой Чжоу XI-III вв. до н.э., которая включает в себя династию Западное Чжоу (1046 г. до н.э.-771 г. до н.э.), период Чуныцю (770 г. до н.э. – 476 г. до н.э.) и период Чжаньго (475 г. до н.э. – 221 г. до н.э.). Территориальные границы находятся в районе среднего и нижнего течения реки Хуанхэ, то есть в области зарождения китайской цивилизации (рис.1).

Состояние вопроса: В русскоязычной научной литературе рассмотрение истории архитектуры Китая в ранних работах зачастую начинается с династий Цинь (221-206 гг до н.э.) или Хань (206 г.до н.э. – 220 г.н.э.) и носит преимущественно описательный характер, как, например, в книге Денике Б.П. «Китай» (1935) или книге Ащепкова Е.А. «Архитектура Китая» (1959). Позднее обзор данных по архитектуре династии Чжоу был опубликован в первом томе «Всеобщей истории архитектуры» в разделе Глухаревой О.Н. «Архитектура Китая». Однако, это издание 1970 года, и, естественно, приведенные там материалы далеко не полны.

В европейской литературе зодчество династии Чжоу изучено несколько шире. Это, прежде всего, книги Сикмана Л., Сопера А. «Искусство и архитектура Китая» (1956г.) и Тило Томаса «Классическая архитектура Китая» (1977г.). Однако следует отметить, что иллюстративный материал по данной теме там практически отсутствует.

Основной материал об архитектуре династии Чжоу дают результаты археологии. На русском языке имеется работа Комиссарова С.А. «Археология Западного Чжоу – 1027-770 гг. до н.э. – Древние культуры Китая. Палеолит, неолит и эпоха металла» 1985 года. Однако данное исследование построено на археологических данных 1970-х годов, кроме того, в нем содержатся весьма незначительные сведения о находках построек того времени.

В западной и русскоязычной литературе имеется очень мало работ с анализом структуры, композиции и внешнего облика архитектуры династии Чжоу. На русском языке здесь можно отметить доклад Комиссарова С.А. и



Рис. 1. Карта Китая с обозначением исследуемого региона и районов археологических раскопок архитектурных комплексов эпохи Чжоу.

Кулагина А.А. «Некоторые особенности архитектурно-конструктивных решений эпохи Чжоу» для XIX Конференции “Общество и государство в Китае” 1988 года.

Дополнительным источником информации об архитектуре Китая эпохи Чжоу являются древние тексты. Здесь на русском языке имеется диссертация Люй Фу-Сюня «Канон «Као-Гун-Цзи» и развитие традиционного китайского градостроительного искусства», 1992 года, где дан перевод и анализ трактата эпохи Чжоу о канонах градостроительства и особенностях построения крупных сооружений того времени.

В связи с этим, основной объем материала, использованный для данной диссертации – это работы на китайском языке.

Долгое время представление об архитектуре династии Чжоу в Китае складывалось лишь из отрывочных упоминаний в древних трактатах, составленных, в основном, во времена династии Чжоу и Хань, то есть, в период с IV в до н.э. по II в н.э. Это «Сань-Ли» («И-Ли», «Чжоу-Ли», «Ли-Цзи»), «Эръя», «Шовэнь», «Шан-шу», «Као-гун-цзи», «Цзо-чжуань», «Шицзин» и др. Описание построек в данных трактатах весьма неточное, в результате чего об архитектуре того времени сложилось довольно туманное представление, создавалось множество зачастую противоречивых версий одного и того же здания. Наиболее характерным примером являются многовековые споры в китайской литературе относительно структуры дворца-храма *минтан*. Размеры описываемых построек также зачастую давались не полностью, чертежи представляли собой лишь общие схемы без детальной проработки.

В XII веке в китайской литературе начинается новый этап обобщения и анализа всей имеющейся информации об архитектуре предыдущих династий. На основе этого в период династии Сун в XII веке составляется новый свод строительных норм и правил – «Инцзао-фаши». Авторы сунской династии Ван Инлин и Ли Гэфэй в своих книгах также проводят исследования отдельных направлений и элементов древней архитектуры.

Во времена династии Цин (XVII-XX вв) в книге «Изображения дворцов по каноническим книгам» автором Цзяо Сюнем были воссозданы чертежи многих дворцовых сооружений, включая и чжоуские. Также в этот период было проведено большое количество графических реконструкций важных ритуальных комплексов и павильонов, таких, как *минтан*, храм предков, аудиенц-зал императора. Например, реконструкции дворца и храма Жэнь Циюня в книге «Чаомяо гуншикао», реконструкции *минтана*, храма предков и др., Хуан Ичжоу в трактате «Лишу тунгу». А исследователь Дай Чжэн в книге «Чертежи Као-гун-цизи» выполнил чертежи многих построек, упомянутых в памятнике династии Чжоу – «Као-гун-цизи».

Недостатком всех трудов по древней архитектуре Китая вплоть до XX века было то, что исследователи опирались лишь на материал письменных источников. Археология как наука в тот период еще не существовала.

С появлением археологии, вносятся значительные коррективы в представления об архитектуре древнейших династий Китая. Расцвет археологии в 70-80 годах XX века послужил основой для нового витка в изучении особенностей архитектуры династии Чжоу. Именно тогда были найдены почти все крупнейшие комплексы эпохи Чжоу. Это находки на территории современных провинций Шэньси (комплекс №1 в районе Фэнчунь, группа строений в районе Фуфэн, комплексы №1, №3 в районе Мацзячжуан, раскопки дворцовых строений в районе города Сяньяна), Шаньси (комплекс в районе Хоума) и Хэбэй (раскопки захоронения правителя царства Чжуншаньго). В это время учеными Фу Синянем, Цао Чуньпином и Хэ Пином начинают проводиться исследования изображений архитектуры на бронзовых предметах династии Чжоу.

Анализ конструкций, структуры и внешнего вида сооружений наиболее полно проведен в работах современных ученых Фу Синяня, Ян Хунсюня, Ван Шижэня, Юй Чжоюня, Чжан Цзяцзи, Сяо Мо и др. Кроме того, Фу Синянем, Ян Хунсюнем выполнен ряд реконструкций архитектурных ансамблей династии Чжоу.

Обобщенный анализ описаний архитектуры в древних текстах и трактатах приведен в работах современных исследователей Ли Шуцзюня «Древнекитайские тексты об архитектуре с комментариями» (1996г.), Чжан Цзяцзи «Теория китайской архитектуры» (2000г.), Ло Чжэвэня «Культурологический обзор китайской архитектуры» (2001г.), в первом томе «Истории древнекитайской архитектуры» в пяти томах под редакцией Лю Сюйцзе (2003г.) и др.

Связь архитектуры Китая с религиозно-философскими представлениями прослежена в работах ученого Ван Лумина «История древнекитайской архитектурной мысли» (2002г.) и Ван Гуйсяна «Пространство в архитектуре Запада и Китая» (2006г.).

Методика исследования

Первый этап работы включал в себя первичный сбор и систематизацию материала с учетом исторического и географического аспектов, чему в известной степени способствовала стажировка автора в университете Цинхуа в Пекине в 2005-2006 гг.

Затем был произведен сопоставительный анализ, приведенных к единому масштабу планов комплексов династии Чжоу. Метод построения типологических рядов позволил классифицировать их по пространственным стереотипам. После этого было выполнено картографирование типологических рядов пространственных стереотипов династии Чжоу.

Вслед за тем был проведен сопоставительный анализ графических реконструкций памятников эпохи Чжоу, выполненных различными учеными, позволивший провести также и анализ объемно-пространственных композиций построек династии Чжоу.

На основе комплексного изучения литературных источников, текстовых и графических материалов по архитектуре и археологии династии Чжоу, сопровождаемого их систематизацией, а также анализа этих материалов, автором были впервые выполнены графические реконструкции ряда построек эпохи Чжоу.

На завершающем этапе был применен метод построения эволюционных рядов пространственных стереотипов династии Чжоу и последующих эпох. Кроме этого был выполнен комплексный анализ религиозно-философских представлений Китая и их отражения в архитектурных формах династии Чжоу.

Научная новизна работы:

§ На основе последних археологических данных, описаний в древних текстах, изображений на бронзовых изделиях и сравнительного анализа графических реконструкций комплексов династии Западное Чжоу, выполненных другими учеными, впервые осуществлена графическая реконструкция храмового комплекса в районе Юньтан, провинция Шэньси.

§ Исследован новый археологический материал по архитектуре эпохи Чжоу, который впервые публикуется на русском языке.

§ Автором систематизированы описания архитектуры в древних трактатах, древнекитайская типология и строительные нормы, которые затем были сопоставлены с изображениями архитектуры на бронзовых предметах и с другими археологическими данными.

§ Выявлена связь архитектуры династии Чжоу с мировоззрением того времени.

§ Раскрыты основополагающие принципы преемственного развития всей традиционной архитектуры Китая.

Практическое значение работы: представленные исследования и материалы могут быть включены в соответствующие разделы архитектурной науки, посвященные архитектуре древнего Китая. Кроме того, данные материалы могут войти в разделы по истории архитектуры и градостроительства Китая в соответствующих учебниках и учебных пособиях Высших архитектурных школ.

Материалы работы, сгруппированные и смонтированные автором, текстовые источники, впервые переведенные на русский язык, могут послужить, как исходные данные для будущих углубленных исследований затронутых проблем.

Структура работы: диссертация состоит из предисловия, введения, трех глав и общих выводов. В предисловии обосновывается актуальность выбранной темы, приводится история вопроса, ставятся цели и задачи исследования. Во **Введении** прослеживается связь архитектуры династии Чжоу с религиозно-философскими представлениями того времени.

Глава 1. Особенности формо- и стилеобразования в архитектуре эпохи Чжоу.

1.1 Вопросы творческих методов зодчих.

Раскопки в районе древнего царства Чжуншаньго, провинции Хэбэй дали уникальный материал о творческом методе архитекторов того времени, осуществлявших строительство по предварительному проекту. Это бронзовая пластина «Чжаою-ту» с чертежом погребального комплекса. На нем имеется указ правителя о том что чертеж утвержден и надо возводить постройки по этому плану, необходимые изменения следует согласовать в соответствующей инстанции, самовольно производить изменения запрещается. Все строения на чертеже снабжены размерами. Размерные единицы в пластине – это *чи* и *бу* (шаг). Ученым Ян Хунсюнем в результате исследования был сделан вывод о существовании в царстве Чжуншаньго собственной длины *чи*, равной 22 см, несколько меньшей найденного в провинции Шэньси «цянского медного *чи*», который относится к началу периода Чжаньго и имеет длину 23,04 см.

Сравнение размеров реального захоронения правителя царства Чжуншаньго с размерами на пластине показало, что этот чертеж выполнен в масштабе 1:500, то есть в десятичной системе исчисления.

Рассмотрен также вопрос отношения к наследию в архитектуре эпохи Чжоу. На формирование базовых композиционных и структурных элементов традиционного китайского зодчества во многом повлияли религиозно-философские представления династии Чжоу. Устойчивость этих представлений в значительной степени определила преемственное развитие архитектуры на протяжении всей эпохи. Кроме того, учение Конфуция,

отразившее господствующие взгляды правящей аристократии, придерживавшейся уважения к прошлому и следования ритуалам, также способствовало развитию архитектуры в традиционном ключе.

Помимо вышеотмеченных важнейших черт творческого метода зодчих, рассмотрен также частный вопрос геометрических построений во время строительства. Согласно древним трактатам, в то время при строительстве уже пользовались подобием циркулей, угольниками, отвесами, уровнями и направляющими тросами.

1.2 Строительные материалы и конструкции. Показано, что в отношении строительных материалов, конструкций и способов возведения в период Западное Чжоу многое заимствуется из предыдущей династии Шан. Это касается материала и техники возведения фундаментов, сооружения оснований под деревянные опоры из утрамбованной земли, возведения стен глинобитным способом и из утрамбованной земли, устройства отмосток из утрамбованной земли, применения в каркасе крыши системы наклонных балок, без горизонтальных поперечных балок, покрытия кровли связками тростника. Однако есть и явные новшества, обусловленные развитием строительной техники. Это сооружение отмосток из гальки, прокладка керамических дренажных труб, применение фундаментов опор из чередующихся рядов гальки и утрамбованной земли, начало использования черепицы, отделка внутренних помещений богатой резьбой по камню, мощение дорог речной галькой.

В течение периода Западного Чжоу прослеживается также развитие некоторых строительных приемов. Например, отмостка вокруг здания начинает возводиться на одной отметке, что свидетельствует о начале применения керамического уровня при строительстве. Усложняется конструктивная схема здания. Помимо плоской черепицы, использованной в кровле построек комплекса Фэнчунь, к концу Западного Чжоу появляется и желобчатая черепица разной величины с полукруглыми торцами,

покрытыми узором. Также возникают черепичные гвозди простой формы. Главные постройки начинают полностью покрываться черепицей.

В период Чуньцю во многом продолжают строительные традиции династии Западное Чжоу. Это касается материалов фундаментов, стен, кровли, техники возведения отмопок, фундаментов опор, стен, крыши, кровли.

Из значительных качественных изменений в период Чуньцю стоит отметить устройство котлованов под фундаменты построек. Это, скорее всего, объясняется усложнением внутренней структуры строений, что привело к увеличению нагрузки на несущие опоры и стены. Прокладку дорог также начинают с устройства котлована.

Но самым значительным изобретением периода Чуньцю являются бронзовые накладки на деревянные конструкции зданий. Эти элементы располагались на узловых точках конструкции с наибольшей нагрузкой, поэтому, надо полагать, первопричина для их применения не лежит лишь в области декоративной отделки. В последующие династии Хань (III в. до н.э. — III в. н.э.), Вэй (III в. н.э.) и Цзинь (III-V вв. н.э.) данная конструкция получила широкое и повсеместное распространение и со временем стала классическим элементом декоративной отделки построек.

Впоследствии во времена развития росписей конструкций, можно отчетливо увидеть мотивы бронзовых накладок как на крупных элементах, таких как балки, опоры, так и на второстепенных элементах — стеновых поясах, торцах стропил и т.п. Подобные росписи были широко распространены вплоть до династии Цин (1644-1911 гг.).

В период Чжаньго происходит значительный скачок в развитии строительной техники, повышается качество возводимых конструкций. Так, фундаменты теперь сооружаются полностью из чистого лёсса, без каких-либо примесей, для обеспечения лучшей защиты стен построек от влаги пол обходных галерей получает небольшой уклон, появляются надземные каменные базы опор, начинает применяться пустотелый кирпич.

Также увеличивается декоративность построек: грибовидные небольшие черепичные гвозди периода Чуньцю заменяются скульптурными остроконечными гвоздями, торцы черепиц начинают изготавливаться круглой формы, вокруг галерей возникают кирпичные ограждения, впервые встречаются парные деревянные пилястры.

Помимо этого развивается и инженерная мысль. Так, дворцы оснащаются системой внутренней канализации. В конструктивном отношении также есть значительные перемены – начинают сооружаться искусственные террасные постройки, применение которых стало одним из любимых приемов архитектуры династий Цинь и ранней Хань.

1.3 Зарождение китайского ордера *доу-гун*.

В эпоху династии Чжоу происходит зарождение и развитие консоли *доу-гун*, ставшей впоследствии неотъемлемой частью конструктивного решения важнейших строений Китая. Появление консоли *доу-гун* обусловлено необходимостью сооружения сейсмостойкой конструкции большого выноса карниза для защиты несущих элементов и стен от коррозии и гниения под воздействием осадков. В период династии Шан карниз поддерживал дополнительный ряд тонких опор, однако с течением времени они постепенно заменяются сначала прямой диагональной деревянной консолью, а затем изогнутым элементом, который становится прототипом детали *гун*.

В провинциях Хубэй и Хунань были найдены покрытые узором пустотелые элементы *гун*, выполненные из бронзы. Они имеют отверстия от гвоздей, что свидетельствует об их применении на деревянных элементах конструкции.

Самым ранним свидетельством применения конструкции *доу* являются нижние части сосуда *гуй*, датируемого династией Западное Чжоу. Также, в провинции Хэбэй, при раскопках мавзолея правителя древнего царства Чжуншаньго была найдена статуэтка «Четыре дракона - четыре феникса». Там драконы держат на головах простейшую форму консоли *доу-гун*.

Помимо этого, в провинции Хэбэй, в районе царства Чжуншаньго были найдены керамические элементы *доу* периода Чжаньго, все они состоят из трех частей – верхней с пазом, средней, и сужающейся нижней. Размеры и форма найденных *доу* разные. Это говорит о том, что в то время еще не было строгой системы модуля *доу-гун*, а их величина менялась в зависимости от конкретного строения.

Глава 2. Анализ общих структур комплексов и планировки отдельных зданий и сооружений.

2.1 Западное Чжоу (1046 г. до н.э. – 771 г. до н.э.) На основании археологических данных и письменных источников можно сделать вывод о том, что архитектура династии Западное Чжоу во многом продолжает планировочные приемы династии Шан. Они выражены в ориентации построек по оси север-юг, окружении комплекса стеной, в сооружении прямоугольных планов строений, устройстве главного входа в комплекс или здание на южной стороне, расположении главного двора комплекса южнее главного зала.

Развитие строительной техники приводит к усложнению планировки комплексов. Появляется пространственный стереотип дворцового комплекса (комплекс в районе Фэнчуцунь, провинция Шэньси), закладывается структура построения храма предков (храмовые комплексы в районах Юньтан и Цичжэн, провинция Шэньси). В период династии Западное Чжоу пока не сформировалась идея нескольких алтарей в одном храме предков, князя и правители пока что имеют по несколько храмов предков с одним алтарем.

В это же время возникает правило *сыхэюань*, отразившееся как в композиции дворцов, так и в структуре храмов, когда главный двор комплекса окружается постройками с четырех сторон.

Внутренняя структура построек становится более четкой, практически все здания ставятся на прямоугольные стереобаты. Основой внутренней

структуры главных павильонов становится правило «вперед зал, сзади покон». Детально разрабатываются функции различных помещений жилого или культового строения. Это зал *тан* в центре, задние комнаты *ши*, угловые помещения *цзя*, боковые комнаты *фан*, формируется правило «один зал – три *ши*». Такую структуру павильоны в древнекитайской архитектуре сохраняют вплоть до династии Цин, то есть до начала XX века.

2.2 Чуньцю (770 г. до н.э. – 476 г. до н.э.) В период Чуньцю происходит формирование композиции храма предков с главным, отцовским и сыновними алтарями и алтарем божеству земли Шэ в северном дворе, о чем свидетельствует находка комплекса №1 на территории древнего царства Цинь (провинция Шэньси). Впоследствии в погребальных комплексах соседних царств прослеживаются сходные черты с подобной композицией. Вполне возможно, что здесь имело место влияние традиций царства Цинь.

Возникает система «*саньчао-умэнь*» – пяти ворот и трех парадных административных зданий, доказательством этому служит комплекс №3 в районе Мацзячжуан, провинции Шэньси.

Возникновение в период Чуньцю системы пяти последовательных дворов свидетельствует также о проявлении в композиции архитектурных комплексов такого важнейшего фактора китайской традиционной архитектуры, как время. В дальнейшем вопросу восприятия архитектуры во времени в Китае уделялось серьезнейшее внимание. Это можно видеть на примере вытянутых вдоль многокилометровой оси ансамблей минской династии – Запретного города в Пекине или храма Конфуция в Цюфу.

Планировка комплекса храма предков с тремя одинаковыми по размеру постройками, расположенными вокруг главного двора, практически идентична расстановке спальных помещений *цин* официальной резиденции правителя, расположенной неподалеку. Даже размеры данных построек схожи. Размеры строений *цин* около 22х17м, размеры построек в храме предков примерно 21х14м. Здесь, несомненно, прослеживается взаимосвязь архитектурных приемов.

Многие композиционные приемы, сформировавшиеся в царстве Цинь, такие как структура храма предков, система *саньчао-умэнь*, композиция трех *цин*, с течением времени распространились и стали традиционными по всему Китаю; помимо этого, тексты также дают понять, что в эпоху династии Чжоу доминировала культура одного из его царств – Цинь.

Чжаньго (475 г. до н.э.–221 г. до н.э.) В период Чжаньго формируется композиция погребального комплекса, в котором сооружаются могилы правителя и его жен. Речь идет, главным образом, о комплексах расположенных в районе древнего царства Вэй, на территории провинции Хэнань и в районе древнего царства Чжуншаньго, на территории провинции Хэбэй.

Подобные комплексы в плане имеют прямоугольные очертания, они часто вытянуты в направлении, перпендикулярном входу, по периметру окружены стеной, ориентированы по странам света, симметричны. В плане своими размерами выделяются главные постройки, которые ставятся в центре комплекса.

Возможно, истоком такой композиции послужили храмы предков периода Чуньцю (комплекс №1 в районе Мацзячжуан). Предположительно количество захоронений в комплексе отражает ранг усопших. Истоками данной композиции можно назвать постройку храмов над могилами в период династии Шан. Например могила №5 в районе города Аньян, провинции Хэнань. Кстати, его местоположение находится недалеко от границ царств династии Восточное Чжоу – Вэй и Чжуншань, где были найдены самые характерные примеры подобных захоронений.

К концу периода Чжаньго в дворцовой архитектуре происходит усложнение композиции, поиск новых решений. Архитекторы явно отходят от канонов, закрепленных в трактатах «Ли-Цзи», «Као-гун-цзи», «И-Ли», «Цзочжуань» и др. Надо сказать, что циньские дворцы в районе города Сяньяна, провинции Шэньси появляются уже на стыке династии Чжоу и Цинь. Это время нестабильности и отказа от авторитетов, усиления позиций

легизма в идеологии царства Цинь, потери чжоуским правителем своих полномочий. Возможно это и породило невнимания циньцев к древним текстам: ведь через несколько десятков лет они собственными руками сожгут каноны Конфуция и другие классические трактаты.

Столь нехарактерное для древнего Китая время непризнания авторитетов отразилось и в поиске новых форм в архитектуре. Однако основные базовые принципы все же остаются. Это симметричность композиции, ориентация по странам света, постановка зданий на стереобаты, устройство главных входов на юге.

Говоря о дворцовом зодчестве древнего Китая, нельзя не упомянуть о сложном принципе построения дворца-храма, так называемого Светлого зала или *минтана*. Первые сведения о данной постройке имеются в древних трактатах «Као-гун-цзи» и «Ли-Цзи».

Распространенной является точка зрения, что структура *минтана* в плане имеет крестообразную форму, симметричную по осям, а стены выстроены в форме иероглифа 井 (*цзинь*) - колодец.

В дальнейшем влияние крестообразной симметричной композиции с планом в виде иероглифа 井 можно встретить в идее «колодезного поля», то есть квадратного поля, расчерченного на девять участков, в форме иероглифа *цзинь*. Такое поле было удобно для подсчета единиц земли, а также для подсчета урожая и оборота торговли. Впоследствии по такой же системе развиваются уездные города и императорские столицы, свидетельством этому может послужить план идеальной столицы сына Неба, описанный в трактате «Као-гун-цзи».

При взгляде на культовое зодчество древнего Китая также ясно прослеживается влияние религиозно-философских представлений об архетипах *инь* и *ян* и пяти первоэлементах. Как уже говорилось, принципы *инь* и *ян* символизируют квадрат и круг соответственно. Поэтому по некоторым версиям *минтан* в объеме имел построение *шаньюань-сяфан* — «сверху круг, внизу квадрат». По реконструкции ученого Фу Синяня,

подобную структуру имело строение F3 группы построек в районе Чжаочэн провинции Шэньси, датируемое династией Западное Чжоу. Так что, можно предположить, что это самая ранняя археологическая находка дворца-храма минтана.

Глава 3. Анализ объёмно-пространственных композиций на основе графических реконструкций внешнего облика зданий.

3.1. Сопоставительный анализ имеющихся реконструкций.

Реконструкции архитектурных комплексов династии Чжоу, проведенные учеными Фу Синянем и Ян Хунсюнем позволяют проследить развитие объёмно-пространственной композиции комплексов как с конструктивной точки зрения, так и с точки зрения композиционных особенностей.

Так, реконструкции показывают, что в течение династии Чжоу происходит усложнение каркаса построек. В раннем Чжоу это – продольные рамы в комплексе в Фэнчунь, продольные рамы с несущими стенами в постройках Чжаочэна, в период Чжаньго – это стоечно-балочный каркас в захоронении правителя царства Чжуншаньго и система несущих стен, усиленных встроенными опорами в Сяньяне.

Усложнение касается и отдельных узлов. На протяжении периода Чжоу уже с ранних построек в Чжаочэне начинают применяться деревянные капители *лудоу*, а в позднем дворце в Сяньяне появляется уже прототип консольной конструкции *доу-гун* – *лулуань*.

Ранние постройки ставятся на относительно невысокий одноуровневый стереобат, на котором возводится одноярусный павильон, а поздние строения возводятся на двухуровневых высоких искусственных террасах, причем главный зал дворца в Сяньяне провинции Шэньси уже получает двухъярусную деревянную структуру над двухуровневой террасой. Здесь налицо тенденции к увеличению высоты построек.

Конструкции крыш также развиваются по пути усложнения: главный зал в Фэнчунь был перекрыт двускатной одноуровневой крышей, а остальные постройки четырехскатной, двухуровневой крышей. В силуэтах всех

комплексов присутствует выделение главного и второстепенного, однако объемно-пространственная композиция ранних сооружений статичная и, скорее, горизонтальная, а поздних комплексов динамичная и, скорее, вертикальная.

В поздних постройках заметно нарастание ритма в структуре объемов. Это хорошо иллюстрирует сравнение реконструкций культовых строений – постройки F3 в районе Чжаочэн, династии Западное Чжоу со структурой *шаньюань-сяфан* и храма над захоронением правителя Чжуншаньго периода Чжаньго. Оба эти строения, согласно выводам ученых, композиционно связаны с ритуальным строением *минтан*. Но в объемно-пространственной композиции сооружения в Чжуншаньго налицо нарастание динамичности, в то время как в *минтане* ранней династии, несмотря на довольно сложный объем, композиция статичная.

Во всех реконструированных постройках соблюдается правило симметрии. Однако в ранних комплексах симметричная объемно-пространственная структура составляется из симметричных же отдельных строений, а в позднем дворце в Сяньяне отдельные части композиции внутри себя абсолютно несимметричны. Композиция становится более свободной и живописной.

К концу династии Чжоу увеличивается также количество центричных объемно-пространственных композиций зданий. Например, постройки захоронения в провинции Хэнань, Хэбэй, террасные строения Нижней столицы царства Янь. Возможно, здесь прослеживается влияние стереотипа центричного и симметричного сооружения *минтан*.

3.2. Графическая реконструкция храмового комплекса в районе Юньтан.

На основе данных археологических раскопок, проходивших в 1999-2000 годах, нами впервые была проведена графическая реконструкция храмового комплекса в районе Юньтан провинции Шэньси (рис 2).

Характерная особенность данного комплекса – это оригинальная форма плана главного павильона с углублением в центре южного фасада. Это

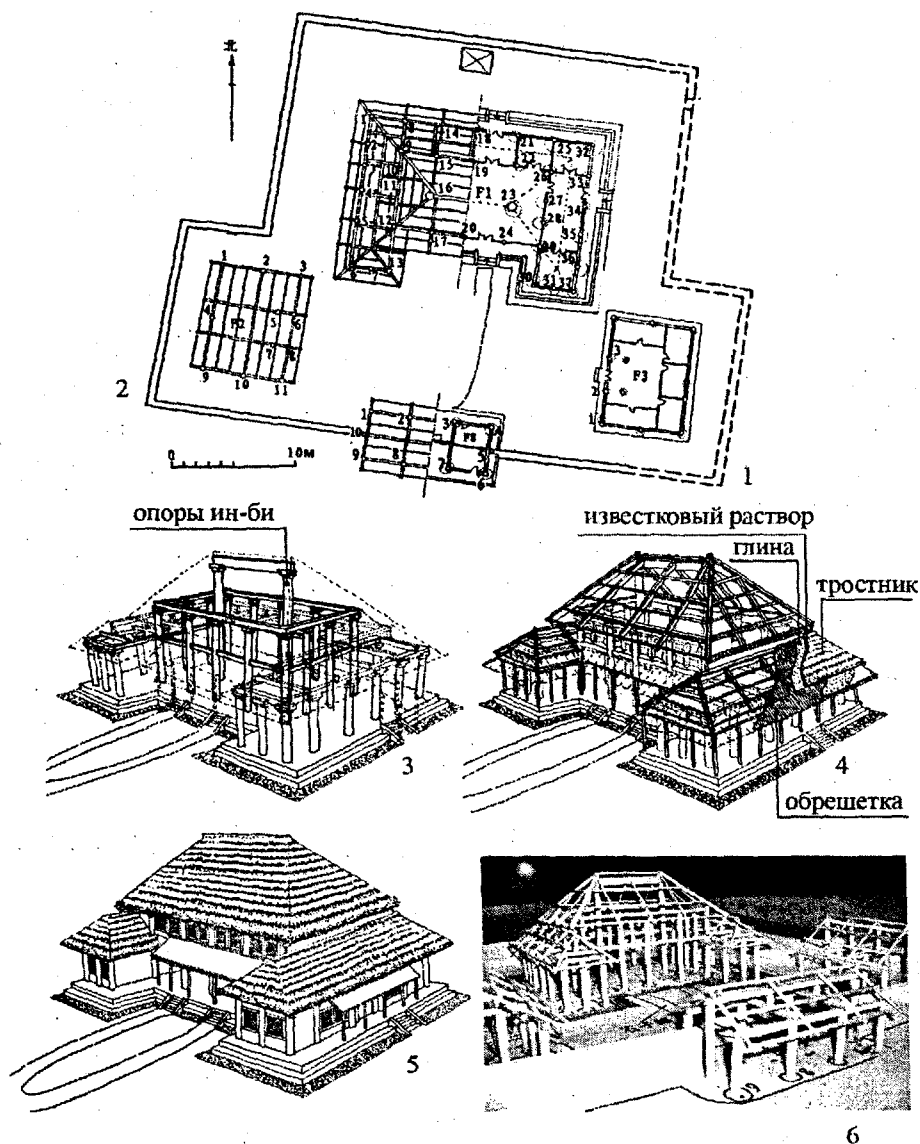


Рис. 2. Храмовый комплекс в районе Юньтан, провинция Шэньси, династия Западное Чжоу. Реконструкция автора. 1 - План, 2 - план кровли. Главный павильон; 3 - схема расстановки опор, 4 - конструкция крыши, 5 - аксонометрия; 6 - общий вид - макет.

свидетельство того, что крыша главного зала имела сложную форму. Обращает на себя внимание и нехарактерная для периода Западного Чжоу расстановка внутренних опор, она соответствует функциональному делению внутреннего пространства главного павильона на главный зал в центре и второстепенные комнаты *цзя, фан, ши* по периметру. Соответственно, опоры образуют наружный контур вокруг боковых помещений, второй контур — это опоры, стоящие вокруг зала, и два центральных столба *ин-би*, которые, судя по их местоположению, несли конек.

В связи с этим, было сделано предположение, что крыша постройки F1 состояла из двух частей. Верхняя — это четырехскатное покрытие зала, а нижняя — это перекрытие боковых и задних помещений. Форма крыши боковых помещений предположительно была двускатной, а свесы кровли центрального зала доходили до конька боковых помещений, который служил дополнительной опорой. В местах примыкания скатов крыши главного зала на конек мог быть уложен дополнительный брус.

Исходя из такой формы крыши, можно утверждать, что высота опор разных контуров также была разной. Так, столбы наружного контура были самыми низкими и несли архитравные балки, на которые опирался нижний уровень крыши. Столбы вокруг зала были выше, и самыми высокими были центральные опоры *ин-би*. Увеличение высоты опор в зависимости от их местоположения было общепринятым приемом возведения древнего каркаса. Это демонстрируют и проведенные реконструкции других памятников династии Западный Чжоу, и более поздние изображения на бронзовых сосудах.

Примечательным является также тот факт, что остатки черепицы были найдены только с южной стороны входного павильона, и не были обнаружены рядом с главными постройками комплекса. Это свидетельствует о том, что крыша данных построек не была покрыта черепицей. Отсутствие черепичного покрытия в главных строениях храма предков объясняется тем, что в эпоху Чжоу постройки храма предков или *минтана* традиционно

покрывались соломой, а ступени делались из глины для того, чтобы соблюсти принцип умеренности в отделке.

Боковые постройки и входной павильон, судя по их расположению и конструктивной схеме, имели простую конструкцию с двускатной крышей. Весь комплекс окружался высокой стеной из утрамбованной земли.

Основные выводы и результаты исследования:

1.1 В ходе изучения археологического материала выявлены основные способы возведения построек, применяемые строительные материалы, конструктивные схемы, размеры основных несущих элементов конструкций в древнем Китае. Также прослежено их эволюционное развитие в эпоху династии Чжоу. Показана роль религиозно-философских представлений при выборе дерева и земли в качестве основных строительных материалов жилых и храмовых построек, а камня – в подземных погребальных строениях.

1.2 По материалам археологии и письменных источников, датированных династией Чжоу, выявлены основные аспекты творческих методов архитекторов этой эпохи. В том числе – ведение строительства по предварительным чертежам, выполнение чертежей в масштабе по десятиричной системе исчисления, преемственное отношение к наследию.

Способ ведения строительства крупных объектов по проектным чертежам впоследствии прочно вошел в архитектурную практику Китая, затем он оформляется более детально в книге династии Северное Сун 12 века «Строительные нормы» - «Инцизо-Фаши».

1.3 На основе данных археологии и изображений на бронзовых предметах прослежено зарождение и развитие консоли *доу-гун*. Элементы *доу* появляются уже в период династии Западное Чжоу (VIII в. до н.э.), а прототип элемента *гун* возникает в период Чуныцзо (VIII-V вв. до н.э.). Затем, к концу периода Чжаньго (III в. до н.э.) возникает более сложная конструкция *лу-луань*, изображение которой можно встретить на бронзовых предметах периода Чжаньго. Это и есть самая ранняя форма *доу-гун*, которая получила свое дальнейшее развитие в династию Хань.

2.1 На основании археологического материала был выявлен ряд главных пространственных стереотипов крупных ансамблей эпохи Чжоу. Это – дворцовый комплекс, храм предков, официальная резиденция правителя, погребальный комплекс и дворец-храм *минтан*. Было доказано существование в период династии Чжоу правил *сыхэюань* и *саньчао-умэнь*, регулирующих построение крупных архитектурных комплексов и прочно вошедших в последующие строительные традиции Китая.

Помимо этого, была составлена гипотетическая схема развития вышеупомянутых пространственных стереотипов во времена династии Чжоу, с указанием возможных истоков в предыдущие периоды и последующего развития в эпоху династии Хань (рис.3), а также были выстроены эволюционные ряды развития вышеуказанных стереотипов вплоть до начала XX века.

2.2 В результате построения эволюционных рядов пространственных стереотипов династии Чжоу было выявлено доминирующее положение архитектурной школы царства Цинь в процессе возникновения новых архитектурных композиций, а также был отмечен тот факт, что только возникшие в царстве Цинь пространственные стереотипы нашли свое дальнейшее развитие в последующих династиях.

2.3 Путем выполнения сравнительного анализа планов построек династии Чжоу были вскрыты основополагающие композиционные приемы построения архитектурных комплексов – это прямоугольность планов, окружение комплекса стеной, подчеркивание центральной оси, ориентация по странам света, расположение главного входа на юге, выделение главного элемента комплекса, путем постановки его на высокий стереобат. Также были прослежены основные композиционные изменения в течение династии Чжоу. Кроме того, была прослежена взаимосвязь этих приемов построения с религиозно-философскими представлениями того времени.

3.1 В результате проведения сопоставительного анализа графических реконструкций, выполненных различными исследователями, в сочетании с данными археологии, описаниями в древних текстах и изображениями на

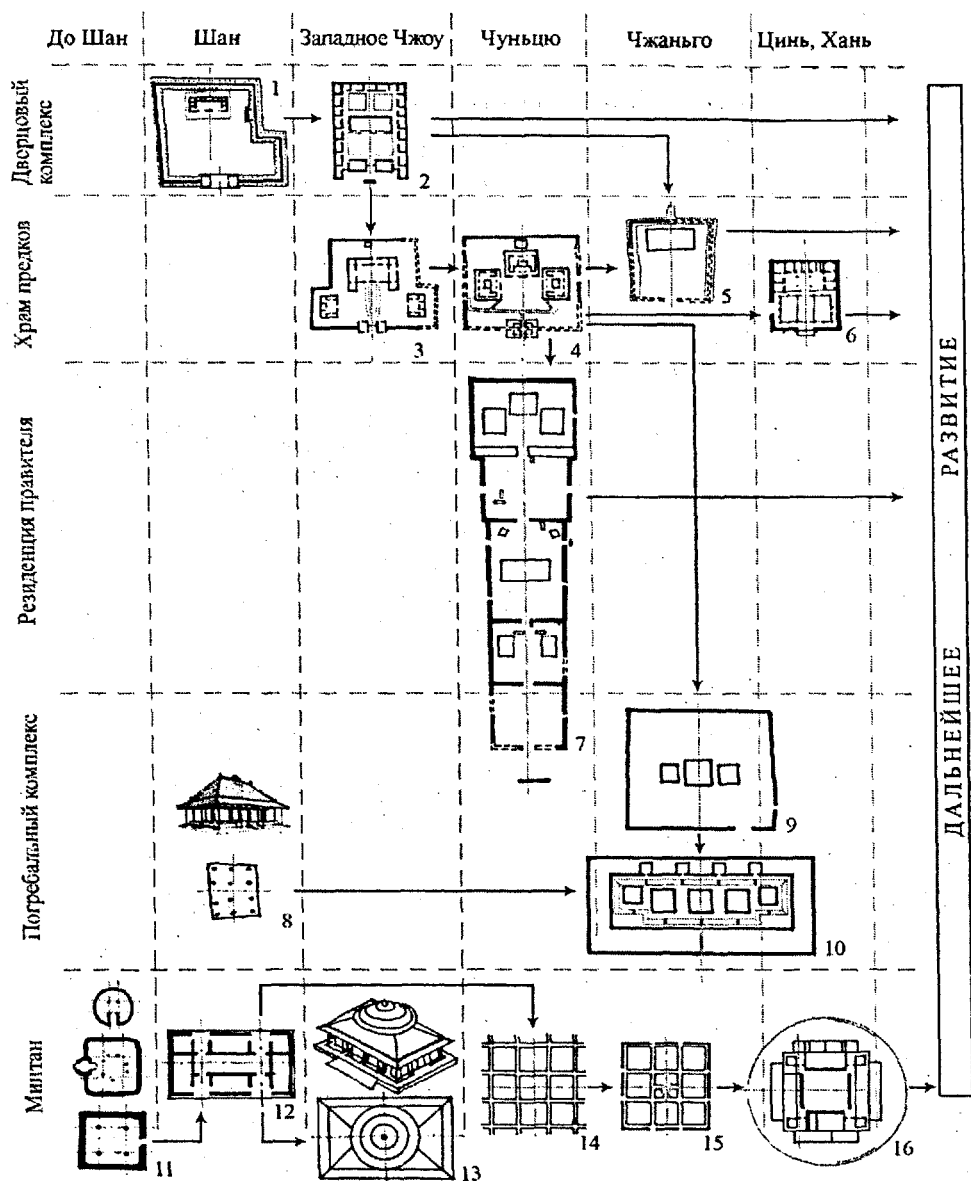


Рис. 3. Схема развития пространственных стереотипов эпохи Чжоу. Дворцовые комплексы: 1 - в Эрлитоу, 2 - в Цишане; храмы предков: 3 - в Юньтане, 4 - в Мацзячжуан, 5 - в Хоума, 6 - в Бэйгане; резиденции 7 - в Мацзячжуан; погребальные комплексы: 8 - в Аньяне, 9 - в Хуйсяне, 10 - в Пиншане; 11 - жилища в Баньпо, 12 - шанский чжуну, 13 - строение в Чжаочэне, 14 - колодезное поле, 15 - структура уездного города, 16 - минтан в Чанане.

бронзовых сосудах, выявлены основные черты объемно-пространственной композиции архитектурных комплексов эпохи Чжоу, а также показано их развитие на протяжении всего существования династии Чжоу. Так, если в ранний период Чжоу постройки имеют преимущественно осевую объемно-пространственную композицию, то к концу эпохи Чжоу появляются и центрические строения. Одновременно наблюдается тенденция к увеличению высоты построек и выделению вертикальной оси. В противовес статичной композиции раннего Чжоу, в период Чжаньго появляются динамичные сооружения с подчеркнутыми ритмическими соотношениями.

3.2 На основе комплексного изучения последних археологических находок, письменных источников, изображений на бронзовых сосудах и сопоставительного анализа графических реконструкций, выполненных различными исследователями, нами осуществлена графическая реконструкция храмового комплекса династии Западное Чжоу в районе Юньтан.

3.3 Изучение архитектурного наследия династии Чжоу показало, что архитектура Китая являет пример уникального преемственного развития принципов, приемов и форм на протяжении тысячелетий ее истории. В заимствовании опыта предков и почитании древности значительную роль сыграло учение Конфуция. Однако причины появления подобного отношения к истории и наследию лежат гораздо глубже в древних архетипических представлениях Китая.

Возникшая еще в эпоху Шан и раннего Чжоу мировоззренческая основа с взаимодействием противоположностей *инь* и *ян*, упорядочивающей их гармонии – серединой, пятью элементами *у-син*, рожденными из принципов *инь* и *ян* и стоящим надо всем этим всеобщим законом *дао*, стала, своего рода, понятийной сеткой, пронизывающей и объединяющей все аспекты китайской мысли.

Влияние вышеописанной архетипической модели мышления на архитектуру Китая было основополагающим. Более того, можно говорить о том, что своеобразная китайская архитектура – это прямое выражение данной системы взглядов. Именно эта неизменная основа китайского

мировоззрения определила столь незначительные изменения в архитектурных формах на протяжении тысячелетий существования Поднебесной. Прямоугольность планов, подчеркивание центральной оси, симметричность композиции, ориентация по странам света, расположение входа на юге, выделение главного элемента комплекса, прямоугольных стереобатов и т.д. – все это произошло из общих истоков и остаётся неизменным на протяжении тысячелетнего развития китайской архитектуры.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Шевченко М.Ю., Гипотеза происхождения зала «Тан» в архитектуре древнего Китая в VIII в. до н.э.// Архитектурная наука и образование. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 70-летию образования МАРХИ – Москва, 2004. стр.67-68

2. Шевченко М.Ю. Об особенностях формообразования в архитектуре древнего Китая эпохи Чжоу в XI-III вв. до н.э.// Архитектурная наука и образование. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 60-летию Победы в Великой Отечественной войне, Москва, 2005, стр.97.

3. Шевченко М.Ю., Юзбашев В.А., Невзоров А.Ю., Родионовская М.Н., Спирин М.П. Новейшая архитектура Китая: традиции и новаторство.// Архитектурная наука и образование. Тезисы докладов научной конференции, посвященной 60-летию Победы в Великой Отечественной войне, Москва, 2005, стр.102.

4. Шевченко М.Ю. Формирование традиционных пространственных стереотипов «Сыхэюань» и «Саньчаоумэнь» в древнекитайской архитектуре (по последним археологическим находкам эпохи Чжоу на территории современной провинции Шэньси).// Тезисы докладов научной конференции МАРХИ, Москва, 2006.

5. Шевченко М.Ю. Восточное Чжоу – эпоха формирования всковых архитектурных традиций Китая.// Всеобщая история архитектуры. Сборник статей памяти Т.Ф.Саваренской// Москва, 2006.

