

# АНАЛИЗ ЭТНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АРХИТЕКТУРЫ ЗАПРЕТНОГО ГОРОДА

Ли Цзян

аспирант кафедры истории и теории архитектуры.

Научный руководитель: д-р. искусствоведения, профессор Е.К. Блинова

Санкт-Петербургский государственный академический институт живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина

Россия, Санкт-Петербург, e-mail: 1093048819@qq.com

УДК: 72.03

DOI: 10.47055/1990-4126-2022-2(78)-14

## Аннотация

*В статье рассматриваются этнические особенности комплекса Запретного города в Пекине времен династии Мин, четко выдвигаются следующие аргументы: центральная симметрия, «налево – храм предков, направо – храм земли», «впереди – приемные, позади – императорские покои», «три двора и пять ворот» и другие этнические архитектурные формы, которые никогда не изучались как отдельный предмет в рамках архитектурного искусства, однако в последние годы стали востребованы как наследие национального духа.*

*Цель нашей исследовательской работы – предложить идеи для углубленного изучения традиционных архитектурных элементов, внедренных в современную архитектуру. Новизна заключается в анализе рациональных и сбалансированных концепций дизайна комплекса Запретного города с математической точки зрения, а также в использовании диалектического подхода для разработки и обобщения характеристик пространственной композиции и коннотаций этничности в архитектуре династии Мин.*

## Ключевые слова:

*китайская архитектура, Запретный город, архитектура периода династии Мин,*

# ANALYSIS OF THE ETHNIC FEATURES IN THE ARCHITECTURE OF THE FORBIDDEN CITY

Li Jiang

Doctoral student, History and Theory of Architecture.

Research supervisor: Doctor of Art Studies, professor E.K. Blinova

Saint-Petersburg I. Repin Academy of Fine Arts

Russia, St. Petersburg, e-mail: 1093048819@qq.com

УДК: 72.03

DOI: 10.47055/1990-4126-2022-2(78)-14

## Abstract

*The article examines the ethnic features of the Forbidden City complex in Beijing during the Ming Dynasty. The following arguments are clearly stated: central symmetry, «to the left – the temple of the ancestors, to the right - the temple of the earth», «in front – reception rooms, behind - the imperial chambers», «three courtyards and five gates» and other ethnic architectural forms that have never been studied as a separate subject within the framework of architectural art, but in recent years have become in demand as a legacy of the national spirit.*

*The purpose of this research work is to offer ideas for an in-depth study of traditional architectural elements embedded in modern architecture. The novelty lies in the analysis of the rational and balanced design concepts of the Forbidden City complex from a scientific and mathematical point of view, as well as in the use of a dialectical approach to developing and generalizing the characteristics of the spatial composition and ethnicity connotations in the architecture of the Ming Dynasty.*

## **Keywords:**

*Chinese architecture, Forbidden City, architecture of the Ming Dynasty period*

## **Формирование терминов**

Центральная ось, как объясняется в академическом тексте «История китайской архитектуры», называется «центральной осью» в плане древнекитайских больших зданий; отмечается, что Китай – единственная страна в мире, где это подчеркивается наиболее заметно. Запретный город находится на центральной оси.

Левая сторона дворца – храм предков, правая сторона – храм общества, симметрично слева и справа, «левая сторона – храм предков, правая сторона – храм земли», симметрично слева и справа. «Левая сторона – храм предков, правая сторона – храм земли» – это система национального строительства из чжоуских обрядов. «Као гун цзи» (трактат «Записки об исследовании ремесел»), где описывается набор правил для строительства национальной столицы, самый ранний пример того, как включили левую сторону – храм предков и правую сторону – храм земли в планирование столицы. Это было в циньской столице Юнчэн.

Первый и второй двор – планировка древних дворцов. Дворцы делились на две части: первый двор был местом, где осуществлялось управление государством и проводились великие церемонии; второй – местом, где жил император и его супруга. Новые археологические раскопки и научные измерения, обнаруженные в мае 2020 г. на месте Шуанхуйшу в Чжэнчжоу, провинция Хэнань, представляют место самого раннего «дворца» в Китае около 5300 лет назад, гигантского поселения культуры Яншао среднего и позднего династического периода.

Пять врат трех дворов: согласно чжоуским обрядам, пять врат Сына Неба символизируют ритуальный порядок почитания. Пять ворот: ворота Фэн, ворота Ку, ворота Чжуй, ворота Ини, ворота Лу. У вассалов было только три двери, но и у Сына Неба, и у вассалов было три двора, а именно: зал-павильон для проведения аудиенции, средняя аудиенция и частная аудиенция (в покое для отдыха).

## **1. Этнические особенности архитектурного пространства**

В древнем Китае здания с планировкой, характеризующейся центральной осью, встречались повсеместно и были национальной особенностью. В истории пересекающиеся периоды раннего Шан и позднего Ся были пронизаны концепцией центральной оси. Согласно архитектурным археологическим данным, на месте дворцовой платформы периода позднего Ся в Эрли-тоу, провинция Хэнань, имеется ряд отверстий для колонн – по 9 с каждой стороны на севере и юге и по 4 на востоке и западе, с шагом 3,8 м, расположенных симметрично с востока на запад и с севера на юг, что показывает, что плоскость этого дворцового здания периода раннего Шан имела центральную ось, расположенную в направлении север-юг, и строгую планировку. Он имеет некоторые характерные черты более поздних дворцовых зданий. В планировке группы, помимо важности последовательной обработки центральной оси, необходимо также обратить внимание на расположение зданий по обе стороны от оси.

Запретный город был построен в 1420 г. на основе разобранных дворцов династии Юань и имеет центральную ось, проходящую с юга на север. Три больших зала, три внутренних дворца и императорские сады расположены на центральной оси и расходятся в обе стороны, принимая прямолинейность с севера на юг и симметрию слева направо, эта центральная ось проходит не только через Запретный город, но и через весь город.

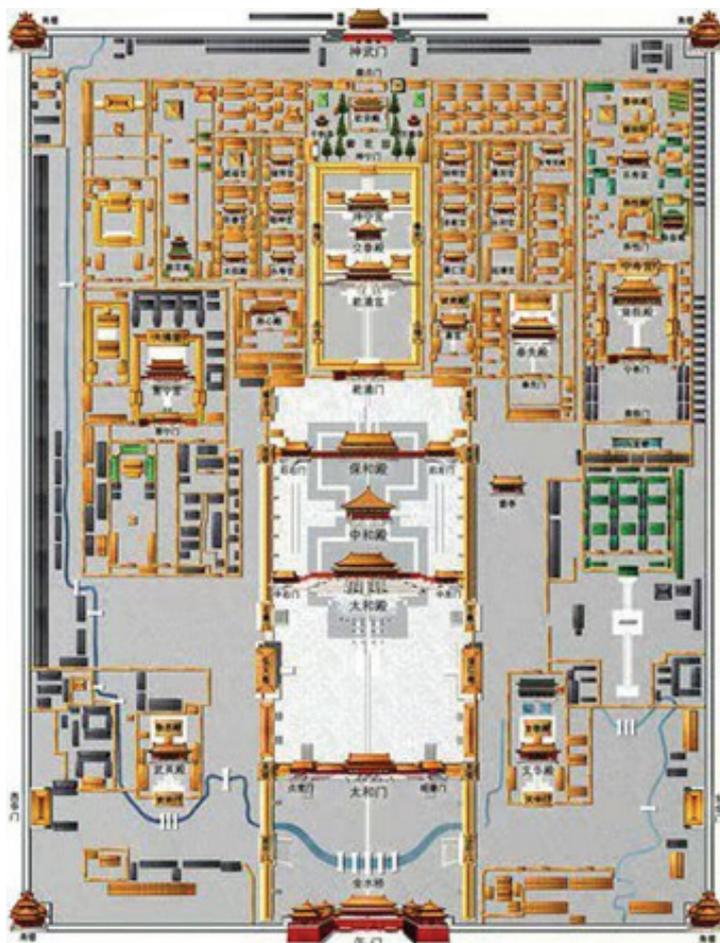


Рис.1. Лю Су, «Пекинский Храм Неба». Пекин: Китайское строительное индустриальное изд-во, 2014

В комплексе Запретного города воплощены характерные черты ханьской дворцовой архитектуры.

1. Здания Запретного города задней частью ориентированы на север, входная часть обращена к югу. Привязка на местности плана комплекса начиналась с разбивки плана по сторонам света, для чего обычно ставили вертикальный шест, наблюдали утром и вечером за длиной солнечной тени, равной двум точкам, которые будут соединены в линию, т. е. в восточном и западном направлении. Мастер в соответствии с направлением указывал на траншею для закладки фундамента. Перед воротами Тяньаньмэнь были установлены резные каменные столбы в виде хуабяо, которые указывали на архитектурное направление всего Запретного города и согласовывались с основным стилем здания в качестве образного украшения.

2. Регулярный характер планировки главного зала (зал Тайхэ) в качестве основного корпуса имеет левую и правую симметрию расположения залов, павильонов, дворцов, коридоров, тин, дверей и других зданий.

3. Здание зала опирается на деревянный каркас, под колоннами находятся каменные столбы, кирпичные стены поддерживаются с северной, западной и восточной сторон, обращены на юг и покрыты крышей из золотисто-желтой глазурованной черепицы.

Еще один принцип в планировании дворца – симметрия вдоль центральной оси, она является важным представителем классической архитектуры. Древняя концепция была строго соблюдена при создании дворца: значимые здания были выстроены в последовательности с юга на север в строгом порядке.

В династии Мин и Цин три зала императорского дворца, три дворца, а также важные ворота и площади были распределены вдоль центральной оси, со вспомогательными зданиями по обе стороны, такая планировка полностью отражала превосходство и исключительность императорской власти в древнем обществе. В династии Мин и Цин осознание центральной оси было очевидным: главные тематические здания строились на центральной оси, а симметрично расположенные группы зданий по обе стороны были вспомогательными, благодаря чему центральная ось всей группы зданий сильно выделялась. Видно, что важные здания и их пространственное расположение находятся на центральной оси, а на диаграмме видно, что центральная ось имеет форму иероглифа 中 «чжун» (середина, предлог «в»), который имеет изобразительное значение. В «философиях Сун и Мин» «чжун» был не только загадочным астрономическим понятием, но и развился в географическое понятие, сформировал национальное, историческое и пространственное сознание, в которое проникли политические, этические и моральные нормы. Феодалный трон символизировал стабильность режима, поскольку находился «в» центре.

За пределами площади Запретного города были установлены «слева – храм предков, справа – храм земли». «Предок» означает императорский храм, где поклонялись предкам императорской семьи; «храм земли» – алтарь бога земли; «Цзи» (稷) – бог зерна, Расположение дворца в центре с храмами предков и земли слева и справа символизирует поддержку императорской власти со стороны клана и божественной силы.

«Левая сторона – храм предков, правая сторона – храм земли» – принципы, которым следовали при строительстве дворца. Пространственное расположение императорского храма должно быть на востоке или юго-востоке королевского города, а пространственное расположение храма богов – на западе или юго-западе, и эта практика соблюдается до сих пор. Храм богов земли и пяти злаков в Пекине был алтарем богов земли и злаков во времена династии Мин. На западной стороне площади Тяньаньмэнь, где император поклонялся земле, расположение алтаря было организовано в соответствии с правилами древних канонических текстов по планировке столицы: «слева – храм предков», т. е. место поклонения императорским предкам перед левой стороной Запретного города, где находился императорский храм. «Справа», т. е. правый фасад Запретного города, где император поклонялся богам, – алтарь Земли. Существующий большой квадратный плоский алтарь в парке Чжуншань в Пекине, называемый «Пять цветов земли», был построен в период Юнлэ династии Мин, когда был построен Пекин.

Храм выстроен по центральной оси, с глазурованными кирпичными дверями, что стало результатом развития кирпичного производства, усовершенствования техники глазурования и увеличения разнообразия цветов во времена династии Мин. Главный зал расположен по центральной оси, а колодезный павильон, священная кухня и священный склеп расположены по обе стороны.

Принцип переднего и заднего двора был в значительной степени разработан во времена династии Чжоу и сохранился до сих пор. В древности передний двор называли «комнатой для суда», а задние покои – «комнатой для опочивания». В соответствии с планированием импера-

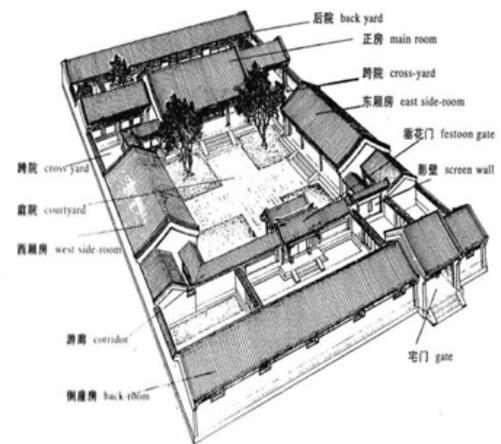


Рис.2. Лю Су, «Пекинский Храм Неба».  
Пекин, Китайское строительное индустриальное изд-во, 2014

торского дворцового комплекса, на протяжении веков залы, где императоры занимались государственной политикой, всегда строились спереди, а жилые и развлекательные части – сзади, примером тому служит планирование Запретного города династии Мин. Передняя часть императорского дворца включает три больших зала: Тайхэ, Чжунхэ и Баохэ, а также залы Вэньхуа и Инью, которые расположены симметрично на востоке и западе, образуя центр имперской политики с культурой на востоке и Инью на западе. Зал гармонии был самым важным залом во дворце, здесь проходили торжественные церемонии восхождения императора на престол, его свадьбы, дни рождения, назначения, а также все крупные праздники, когда он принимал поздравления от чиновников и давал пиры. Зал сзади был местом, где император готовился и отдыхал перед выходом ко двору, а в зале к северу от него император проводил суды, экзамены и банкеты для наследников. Задняя часть дворца состояла в основном из мест для проживания и работы императора, императрицы и наложниц, и принцип дизайна передней и задней части дворца стал основной особенностью дворца на протяжении веков.

Три двора и пять врат. Перед главной дверью дворца находится Цюэ – здание на высокой платформе, используемое для того, чтобы подняться и посмотреть вдаль, также известное как дворцовое Цюэ, оно предназначено для наблюдения за обороной, оглашения указа, выслушивания советов придворных; позади пяти дворцовых врат; позади трех дворов, и внутренних, и внешних. Пять ворот Запретного города – это ворота Да Цин, Тяньаньмэнь, Дуаньмэнь, Умэнь и Тайхемэнь; три двора – это зал Тайхэ, зал Чжунхэ и зал Баохэ. Дворцовая планировка Пяти ворот Трех дворов была продолжена последующими императорами в плане развития ритуала, но архитектурная форма была изменена и развита в соответствии с потребностями реальной ситуации. Одним словом, это дворцовое сооружение не только величественно и эффектно, но и является символом и воплощением духа иерархии и порядка в древнекитайском патриархальном обществе.

## 2. Научный идеологический взгляд на архитектуру Запретного города

В художественной композиции Запретного города применяется научная концепция методов моделирования, таких как перспективное проектирование, цвет и декор. Особое значение имеет визуальный дизайн, который необходимо учитывать при создании внутренних и внешних пространств. Когда расстояние между человеком и рассматриваемым видом примерно равно полной горизонтальной ширине вида, горизонтальная перспектива в этой точке составляет

примерно  $54^\circ$ , что по углу наклона точно соответствует естественному горизонтальному полю зрения человеческого глаза и является наиболее оптимальным положением для просмотра. Если расстояние слишком велико, в поле зрения попадет много второстепенных объектов, и основная сцена не будет выделена; если расстояние слишком близко, будет трудно увидеть основную сцену целиком. Когда расстояние между человеком и сценой примерно равно трехкратной высоте сцены, вертикальный угол обзора составляет около  $18^\circ$ , что является наилучшим вертикальным углом для просмотра панорамы. Если расстояние больше, будет обнажена слишком большая часть неба, что повлияет на рельефность основной сцены; и наоборот, полный вид сцены не может быть воспринят комфортно и естественно.

При планировке внешнего пространства особое внимание уделялось эффекту обзора некоторых ключевых точек обзора, таких как дверные проемы и места пересечения вертикальных и горизонтальных осей. Архитектурный анализ Запретного города говорит о том, что комплекс соответствует этим законам. Например, от входного проема для наблюдения за воротами Тайхэ и левой и правой двумя дверями, с севера на юг вертикальное расстояние около 150 м, точно равное полной ширине сцены. Особо подчеркнута глубина площади: расстояние от заднего фронтона ворот Тайхэ до этого панорамного вида также составляет ровно 180 м. Другой пример: восточный и западный концы площади ворот Тайхэ имеют помещения, ведущие к восточным и западным воротам Запретного города, образуя горизонтальную ось площади с пересечением вертикальной оси на северном конце пяти золотых водных мостов, примерно в 75 м от ворот Тайхэ, что очень близко к трехкратной высоте ворот Тайхэ – 23,8 м. Горизонтальная ось площади Зала Тайхэ – это линия, соединяющая середины двух восточных и западных павильонов, а точка пересечения вертикальной и горизонтальной осей находится примерно в 115 м от центра Зала Тайхэ, что также близко к трехкратной высоте Зала Тайхэ с его пьедесталом 35,05 м. Дизайн, несомненно, был продуман и точно рассчитан для придания визуального эффекта этим ключевым зонам.

Поскольку здания являются массивными объектами, в них очень важно содержание: конструктивная форма, пространственная форма, общая форма, композиция фасада, пространство снаружи здания, контраст, смысловое содержание здания и многие другие факторы, которые неизбежно вызывают практическое применение науки и техники.

Запретный город в свое время был самым высоким и массивным комплексом зданий, что делало монолитные здания сбалансированными с архитектурной группой, а сбалансированный дизайн был воплощением науки. Была применена более сложная структура крыши, с тщательно разработанной, согласованной пропорцией различных частей, углов и акцентированием различных стилей крыш, форм карнизов, став, таким образом, символом Запретного города. В погоне за изменениями формы крыши, чтобы сформировать чувство красоты, в то же время ставя общий декоративный аспект в центре внимания, стремились к общему балансу. Симметрия в композиции здания, включая взаимосвязь между корпусом здания, передней и задней, левой и правой, верхней и нижней частями, создает ощущение строгости и торжественности, а также является переживанием красоты. Запретный город как целостный комплекс очень гармоничен, каждое его здание разворачивается на центральной оси с юга на север, центром всего комплекса является высокий зал Тайхэ, который простирается с юга на север.

### **3. Сочетание архитектуры и национального искусства**

Главное заключается в декоративном аспекте. Большая крыша Запретного города содержит систему древних деревянных каркасов, арок, кривых и двускатных складок, с мягкими изгибами и мягкими контурами, отражающими культуру нации, создавая строгую красоту с изогнутой

формой большой крыши, а с символической точки зрения, летящие углы крыльев вокруг крыши символизируют легкость и свободу полета птицы. Начиная с «человекообразных» крыш династии Хань, украшения коньков постепенно появлялись на древних зданиях, эволюционируя от простых форм к сложным декоративным системам династий Мин и Цин, в течение которых каждый компонент конька развивал свой собственный богатый культурный символизм.

Орнамент конька из бессмертных зверей считается очень характерным национальным мотивом в древнекитайской архитектурной философии, благодаря высокой частоте его появления в дворцовой архитектуре династий Мин и Цин и строгому режиму его использования. Сидящие звери, расположенные в строгой последовательности, в основном заимствованы из древнего китайского фольклора. Каждый из них имеет свое название и символическое изображение, а также происхождение и значение, и они выполняют свои роли, обеспечивая безопасность и стабильность здания на психологическом и духовном уровне. На самом деле эти звери – не просто символы стабильного счастья и добрых пожеланий, это очень важные архитектурные элементы, которые играют реальную роль в креплении крыши. Это шляпки железных гвоздей, которые удерживают крышу на месте, и по мере развития технологии глазуровки они исполь-



Рис.3. Чжоу Шуцинъ «Запретный город Пекина». Пекин, Китайское строительное индустриальное изд-во, 2015



Рис. 4. Чжан Кэцзюнь, «Деревья и дома». Пекинское машиностроительное изд-во, 2020

зовались для стабилизации шляпок гвоздей уложенной глазурованной черепицы, создавая ярких и живых сказочных зверей, которые постепенно стали широко распространенными.

В династии Мин и Цин четырехскатные крыши и крыши сешань (форма крыши с поднятыми углами) совмещали архитектурную функцию с художественной лепкой на карнизах зданий, а священные звери на карнизах и углах представляли собой серию глазурованных резных декоративных элементов, расположенных в последовательности на карнизах и углах крыш в императорский период, причем количество фигурок варьировалось в зависимости от масштаба и ранга, в основном 1, 3, 5, 7, 9 – нечетное количество, чем больше число, тем выше ранг, и только император мог наслаждаться десятью полными.

Дракона можно увидеть во многих местах на императорских зданиях. Дракон имеет особый статус в Китае, является особым благоприятным объектом, хотя, по сути, это вымышленное животное, но из-за коллективного поклонения в течение тысяч лет древние императоры также склонны были утверждать, что они являются истинными сыновьями дракона. В Запретном

городе только император имеет право наслаждаться изображением дракона как символа императорской власти.

## Заключение

Древняя китайская архитектура является метафорой культуры нации: она придает значение удаче, выражает внутреннюю молитву, подчеркивает психологическую привязанность, часто использует фольклорные элементы в архитектуре и декоре с помощью «моделей-символов», неявно отражает образность предмета, чтобы молиться о защите от бедствий.

Архитектура Запретного города характеризуется возрождением национальных традиций и культуры, тем самым доводя до крайности китайский феодальный самодержавный строй в представлении архитектурных образов. Художественное воплощение темы стремления к «высшему», с одной стороны, свидетельствует о зрелости, прогрессе, особенно в применении научных знаний; с другой – подчеркивает центральное положение дворца в феодальной столице. Британский ученый Джозеф Ли в своей знаменитой книге «Наука и цивилизация в Китае» говорит о дворцах в Пекине: «Дворец как отдельный объект отделен от города. Китайская концепция очень масштабна и чрезвычайно сложна, ведь в композиции сотни зданий, а сам дворец – лишь часть большого организма всего города с его обнесенными стенами, улицами и т.д.». Он утверждает, что общая форма китайской архитектуры стала культурным мотивом. Утверждение Джозефа Ли о Пекине и Запретном городе заключается в понимании той идеи, что Запретный город был построен путем объединения различных факторов, таких как архитектурная культура, национальное искусство, научная мысль, образность и символизм.

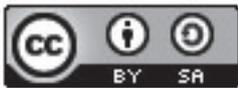
## Библиография

1. Сунь Ши Ранг . Канон «Чжоу Ли», трактат «Као гун цзи» («Записки об исследовании ремесел»). – Пекин: Народное издательство, 2020
2. Цзи Чэн. Устроение садов. Трактат по садово-парковому искусству. – Пекин: Изд-во городского строительства, 1957.
3. Чжоу Сунинь. Запретный город Пекина. – Пекин: Китайское строительное индустриальное издательство, 2020.
4. Чжан Кэцунь. Деревья и дома. – Пекин: Пекинское машиностроительное издательство, 2020.
5. Чжан Кэцунь. Монограмма древней архитектуры. – Пекин: Изд-во химической промышленности, 2017.
6. Шань Шиюань. Создание Запретного города. – Пекин: Белый парус, 2021.
7. Хэ Егуй. Исследование системы «Као гун цзи». Трактат «Записки об исследовании ремесел». – Пекин: Изд-во строительной промышленности Китая, 1985.
8. Лю Дуньчжэнь. История китайской архитектуры. – Пекин: Изд-во строительной промышленности Китая, 1981.
9. Ци Интао. Выборочная идентификация древних зданий. – Пекин: Изд-во культурных реликвий, 1981.
10. Цзя Хунбо. Древняя китайская архитектура. – Тяньцзинь: Изд-во Нанькайского ун-та, 2010.

## References

1. Sun Shirang (2020). The cannon «Zhou Li», the treatise "Kao Gong Ji" ("Record of Trades"). Beijing: People's Publishing House. (in Chinese)
2. Ji Cheng (1957). Garden design (a treatise on garden and park art). Beijing: Urban Construction Publishing House. (in Chinese)

3. Zhou Suqin (2020). «Beijing's Forbidden City». Beijing: Chinese Industrial Construction Publishing House. (in Chinese)
4. Zhang Kequn (2020). «Trees and houses». Beijing: Beijing Machine- Engineering Publishing House. (in Chinese)
5. Zhang Kequn (2017). The monogram of ancient architecture. Beijing: Publishing House of Chemical Industry. (in Chinese)
6. Shan Shiyuan (2021). Creation of the Forbidden City. Beijing: White Sail Publisher. (in Chinese)
7. He Yegui (1985). A study of the system Kao Going Ji (the treatise "Record of Trades"). Beijing: Publishing House of China's Construction Industry. (in Chinese)
8. Liu Dunzhen (1981). A history of Chinese architecture. Beijing: Publishing House of China's Construction Industry. (in Chinese)
9. Qi Yingtao (1981). Selective identification of ancient buildings. Beijing: Publishing House of Cultural Relics. (in Chinese)
10. Jia Hongbo (2010). Ancient Chinese architecture. Tianjin: Nankai University Publishing. (in Chinese)



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).  
4.0 Всемирная

Дата поступления: 13.03.2022