

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВА ВНУТРЕННИХ ДВОРОВ ТРАДИЦИОННЫХ КИТАЙСКИХ ЖИЛИЩ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ РЕГИОНАЛЬНОМ АРХИТЕКТУРНОМ ТВОРЧЕСТВЕ

Чжан Имэн,

преподаватель и научный сотрудник,
Северо-Китайский университет водных ресурсов и гидроэнергетики (NCWU),
аспирант кафедры архитектуры,
Институт строительства и архитектуры,
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Россия, Екатеринбург,
e-mail: yimeng.zhang@mail.ru

Коротич Андрей Владимирович,

доктор архитектуры, доктор искусствоведения, доктор технических наук,
чл.-кор. РААСН, профессор МААМ, заслуженный изобретатель России,
профессор кафедры архитектуры,
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Россия, Екатеринбург,
e-mail: avk-57@inbox.ru

УДК: 72.01

Шифр научной специальности: 2.1.11

DOI: 10.47055/19904126_2024_1(85)_5

Аннотация

В статье рассматриваются формальные характеристики и морфотипы пространств внутренних дворов в традиционных китайских жилищах, включая композиционные решения для групповых пространств внутренних дворов. Исследуется проблема их преемственности в современном региональном архитектурном творчестве. На основе анализа нескольких современных китайских региональных архитектурных проектов обсуждаются способы интеграции пространств внутренних дворов традиционных китайских зданий в современный архитектурный контекст. Рассматриваются примеры реконструкции и метафорического переосмысления как отдельных пространств, так и комбинированных структур групповых пространств внутренних дворов в контексте интеграции современного архитектурного творчества с традиционной национальной и региональной архитектурой.

Ключевые слова:

традиционная китайская архитектура, пространство внутреннего двора, прототипы внутреннего двора, варианты композиции дворовых пространств, национальная идентичность в архитектуре

FEATURES OF INNER COURTYARD SPACES IN TRADITIONAL CHINESE DWELLINGS AND THEIR APPLICATION IN MODERN REGIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

Zhang Yimeng,

Instructor and researcher,
North China Water Resources and Hydropower University (NCWU),
Doctoral student at the Department of Architecture,
Institute of Construction and Architecture,
Ural Federal University,
Russia, Yekaterinburg,
e-mail: yimeng.zhang@mail.ru

Korotich Andrey V.,

DSc. (Architecture), DSc. (Art Studies), DSc. (Engineering),
Corresponding member of the Russian Academy of Science and Civil Engineering,
Professor, International Academy of Architecture, Honored Inventor of Russia,
Professor of the Department of Architecture,
Ural Federal University,
Russia, Yekaterinburg,
e-mail: avk-57@inbox.ru

УДК: 72.01

Шифр научной специальности: 2.1.11

DOI: 10.47055/19904126_2024_1(85)_5

Abstract

The article examines the formal characteristics and morphotypes of courtyard spaces in traditional Chinese dwellings, including compositional solutions for groups of courtyard spaces. Continuity of such spaces in modern regional architectural creativity is considered. Based on an analysis of several modern Chinese regional architectural projects, the ways of integrating the courtyard spaces of traditional Chinese buildings into a modern architectural context are discussed. Examples are provided, showing the reconstruction and metaphorical reinterpretation of both individual spaces and combined structures of group spaces of courtyards in the context of integration of modern architectural creativity with traditional national and regional architecture.

Keywords:

traditional Chinese architecture; inner courtyard space; courtyard prototypes; compositional variations of courtyard spaces; national identity in architecture; modern regional architecture

Введение

Потеря национальной и региональной уникальности/идентичности является глобальной проблемой современных городов.

В контексте традиционной архитектуры понятие «региональность» трактуется как неосознанное единство коллективных взглядов и поведения, формирующееся естественным образом, часто через сотни, а иногда и тысячи лет наследования и эволюции. Однако в процессе промыш-

ленного развития и ускоренной урбанизации строители городов на протяжении длительного времени игнорировали черты национальной и региональной индивидуальности, пока она не стала ценным и редким свойством, нуждающимся в защите и восстановлении. Люди начинают заново переосмысливать региональность градостроительных пространств и архитектурных объектов, обращаясь к традиционной национальной мудрости.

В Китае с момента основания КНР в 1949 г. начался процесс индустриализации, и страна быстро двинулась по пути модернизации, заимствуя модели национального строительства от СССР и развитых западных стран. Одновременно с внедрением современных западных архитектурных концепций, строительных технологий и материалов традиционные национальные формы, культура и технологии китайской традиционной архитектуры были временно заброшены. Это привело к проблеме «однообразия тысячи городов» во многих китайских регионах. Китайские городские власти и архитектурные специалисты осознали эту социальную проблему и все чаще задумываются о соотношении модернизации с региональностью и национальностью, стремясь интегрировать сущность традиционной китайской архитектуры в современные проекты, что является одной из самых важных тем в области китайского архитектурного проектирования и образования.

Внутренний двор, как одна из ключевых характеристик традиционной китайской архитектуры, постоянно становится предметом экспериментов современных китайских архитекторов в процессе интеграции традиций и современности. Пространство внутреннего двора объединяет как материальные, так и духовные функции китайской архитектуры, отражая культурные особенности китайского архитектурного искусства и представляя типичный характер китайской архитектуры [1]. В Китае, когда люди говорят о дворе, они обычно имеют в виду именно внутренний двор, а не открытое пространство.

Форма двора в традиционной архитектуре разных народов и регионов мира не является чем-то уникальным. Хотя формы дворовых пространств различных цивилизаций могут быть схожими, жизнь, которая происходит в них, в каждой культуре существенно отличается. Пространство внутреннего двора в Китае обладает уникальной национальной сущностью; его формирование напрямую связано с природно-климатическими условиями Китая и традиционным жилищным поведением, подчеркивая концепцию «единства человека и природы» и идею «гармоничного сосуществования с окружающей средой» [2].

На XVII Венецианской международной архитектурной биеннале павильон Китая, куратором которого выступил директор архитектурного института Цинхуа университета Чжан Ли, был представлен темой «Двор – от максимального к минимальному» (China Pavilion: Yuaner, a Courtyardology: From the Mega to the Micro). Эта тема, с одной стороны, откликалась на общую тему, предложенную главным куратором выставки Хашимом Саркисом «Как мы можем жить вместе?» [3], демонстрируя традиционную китайскую мудрость коллективного проживания в традиционных прототипах; при этом, с другой стороны, подчеркивалось, что двор является базовой единицей всех традиционных городских структур и социальных устройств Китая, присутствуя в архитектурных проектах от величественного Запретного города до обычных хутонов и соседств. Куратор привлек более 150 современных китайских архитектурных проектов для участия в выставке, демонстрируя актуальные модели интеграции и инноваций традиционных дворовых пространств в современное архитектурное проектирование на конкретных примерах.

Цель статьи – на примере ряда современных китайских архитектурных проектов обозначить и проанализировать актуальные подходы к современной архитектурной интерпретации традиционных пространственных форм. В данном контексте исследуются творческие способы перевода пространства традиционного внутреннего двора в современное архитектурное про-

странство. В результате формируется объективное понимание теоретической/идеологической сущности упомянутых практических методов проектирования; при этом одновременно выявляются практические рекомендации по созданию преемственности архитектуры традиционных жилищ и современных объектов.

1. Основные характеристики дворов в традиционных жилых зданиях Китая

1.1. Интровертность пространства дворов в традиционной китайской архитектуре

В «Цыюань» (по кит. 辞源, букв. «Источник слов») слово «двор» определяется как «окруженный стеной». «Здания и дворцы, окруженные стенами, называются «дворами», и внутреннее пространство, ограниченное стенами, можно назвать «двором» [4]. Из этого можно понять, что возникновение двора начинается с того, что физические объекты ограничивают пространство вокруг – «окружают», причем эти объекты могут быть как зданиями, так и стенами. Такой способ ограждения означает, что дворовое пространство по отношению к внешнему миру является относительно закрытым. Обычно здания, окружающие двор, организованы так, что они открыты внутрь и максимально закрыты снаружи. Такая конструкция создает дружелюбие к внутреннему пространству и противодействие внешнему, что приводит к возникновению интровертного (ориентированного внутрь) дворового пространства. Пространство приобретает значение только с участием человека, и различные особенности пространства часто оказывают различное влияние на мысли и поведение людей. Интровертность дворового пространства, с одной стороны, способствует формированию чувства принадлежности, а с другой – психологической тенденции к «сближению». В народной практике фэн-шуй часто говорится о собирании «ци» (энергии); при этом дворовое пространство рассматривается как самое эффективное место сбора «ци» в жилище [5]. Таким образом, интровертная форма дворового пространства соответствует идеям фэн-шуй в традиционной китайской культуре и интровертным характеристикам китайской нации в целом.

1.2. Взаимопроникновение внутреннего и внешнего пространства: целостность и регулируемые пространственные границы

В Китае, как правило, рассматривают здание и интровертный двор как единое целое. Здания обычно имеют выступающие крыши, выходящие во двор, что делает дворовое пространство продолжением внутреннего пространства здания, объединяя внутреннее и внешнее пространство в некое единое целое. Пространство двора образуется путем ограничения архитектурными объемами или путем «вычитания» пространства из объема здания. Оно является внешним по отношению к внутреннему пространству здания, но в то же время внутренним по отношению к внешнему миру [6]. Мартин Хайдеггер определяет пространство следующим образом: «Сущность пространства заключается в том, что оно установлено, освобождено до своих границ» [7]. Таким образом, пространство двора, как и любое архитектурное пространство, является трехмерным и ограничивается рядом поверхностей.

Нижняя поверхность, или земляной слой двора, – естественная граница, непосредственно воспринимающая солнечный свет, осадки и другие климатические ресурсы. Ее форма и материалы также влияют на архитектурный эффект дворовой среды. В южных районах, где осадков много, но дворовые пространства узкие, преобладает твердое покрытие, дождевая вода отводится через организованные каналы. В северных районах, где меньше дождей и дворы просторнее, обычно используются твердые покрытия из кирпича и гальки в сочетании с зелеными насаждениями. Часто сажают травы или лиственные деревья, следуя принципу обеспечения

тени летом и пропускания солнечных лучей зимой, что способствует регулированию микроклимата и улучшению окружающей среды.

Верхняя поверхность обычно открыта, и ее положение определяется высотой кровельных свесов здания. В жилых дворах разных регионов, учитывая различные климатические ресурсы, применяют различные строительные решения: в холодном северо-восточном регионе, чтобы максимально использовать солнечную энергию, верхняя поверхность двора широкая и открытая, достигает размеров 36х24м («север-юг» х «восток-запад»). В жарких и влажных условиях Южного Китая верхняя поверхность двора узкая, но пространство высокое, создающее теневые зоны, тем самым уменьшая проникновение солнечной энергии и усиливая эффект дымовой трубы.

Вертикальные поверхности формируют внешние границы/стороны зданий, окружающих двор, и могут быть: четкими, размытыми и распущенными. В холодных северо-восточных регионах между внутренним пространством здания и двором стоит стена, образуя четкую ограждающую поверхность. В северо-китайских, некоторых центральных и южно-китайских регионах вокруг двора расположены галереи, служащие переходным структурным элементом к пространству двора, что создает размытую границу. В южных регионах внутренние пространства здания полностью открыты к двору, без ярко выраженных вертикальных границ (фактической границей являются столбы под крышей, и пространство двора сливается с физическим пространством здания, становясь распущенным). Процесс перехода от четкой граничной поверхности дворового пространства к распущенной определяется региональными климатическими особенностями: по мере повышения температуры зимой граница двора становится все более размытой и далее исчезает.

В традиционной китайской архитектуре двор выполняет важную роль в регулировании микроклимата. Форма и материал граничных поверхностей дворового пространства являются отражением баланса между внешними климатическими ресурсами и внутренними энергетическими потерями, сильно зависящими от местных климатических условий. Например, в районе Лёссяньского плато типичны подземные дворы, где нижние и вертикальные поверхности состоят из грунта, поскольку дворы представляют собой вырытые в земле прямоугольные ямы.

Таким образом, большинство китайских жилищ с дворами следуют основной парадигме интровертности в пространственном планировании [8]. На этой основе формы поверхностей дворового пространства полностью адаптируются к местным климатическим особенностям, выражая региональную идентичность, что в итоге формирует трехмерное пространство двора, взаимодействующее с архитектурным объемом. Эти структурные особенности национального жилища и обеспечивают наибольшую архитектурную выразительность региональных дворовых комплексов в различных районах Китая.

2. Основные прототипы единичных модулей и варианты композиции дворовых пространств в традиционных китайских жилищах

2.1. Основные прототипы единичных модулей пространств традиционных китайских дворов

В традиционной китайской архитектуре, особенно в зданиях с жилыми функциями, принята система, основанная на модулях, состоящих из здания и двора. Каждый такой базовый модуль называется «цзинь» (кит. 进, «единица модуля «здание + двор»») и способен удовлетворить жилищные потребности стандартной семьи. В случаях, когда одного модуля «цзинь» недостаточно для удовлетворения потребностей, применяется комбинация двух или более модулей,

которая осуществляется путем горизонтального расширения (вдоль осей «север-юг» и «запад-восток»), а иногда и вертикального наложения (при этом здания обычно не превышают двух этажей). В результате стыковки модулей формируется своеобразная сотовая/многоячеистая структура, где состыкованные ячейки могут иметь различные метрические параметры (эта структура хорошо просматривается на видах комплексов сверху). Жилые здания традиционно используют внутренний двор как ядро модуля. Дворовые пространства варьируются в зависимости от географического положения, климата и культурных традиций разных регионов Китая, что отражается в их размерах, пропорциях и формах поверхностей.

Жилые здания, основанные на модуле «здание + интровертный двор», на севере представлены в виде сихэюань, известных как «дворовые комплексы»; на юге – в виде жилых домов провинций Аньхуэй и Цзянсу, называемых «патио» [10]. Дворы сихэюань (рис.1, слева) имеют большие размеры, охватывающие обширную территорию (от главного зала до входных ворот), и предоставляют собой большое пространство для активной жизнедеятельности; в то время как горизонтальные размеры южных патио значительно меньше их высоты, что придает пространству вид колодца (рис. 1, справа).



Рис. 1. Китайские внутренние дворовые пространства. Фото Чжан Имэн): слева – двор в Сихэюань, г. Пекин; справа – патио в жилище, г. Чаочжоу, провинция Гуандун

В связи с различными соотношениями площадей дворов и зданий, их взаимным расположением, а также различиями в способах формирования трех граничных поверхностей дворового пространства, в традиционных китайских дворовых жилищах сформировались разные пространственные прототипы.

Независимо от региона, этнической принадлежности или местных архитектурных особенностей, можно обобщить многообразие форм китайских традиционных дворовых пространств до трех типов обрамления: «пространство двора ограничено со всех четырех сторон зданиями», «три стороны двора закрыты зданиями, и одна – стеной» и «две стороны двора ограничены зданиями, и две – стенами». В результате формируются следующие прототипы дворового пространства: «прямоугольный двор», «тип в форме буквы —», «тип в форме буквы Т» и «тип в форме буквы Г» (рис. 2). Самый известный сихэюань, в зависимости от количества составляющих его модулей «цзинь», может состоять только из прямоугольных дворов или сочетать прямоугольные дворы и «тип в форме буквы —». При этом и другие типы дворов также являются широко распространенными.

[Кроме того, существуют два более специфических типа дворов: « – образный двор» и круглый дворовой комплекс «тулоу». « – образные дворы» часто встречаются во дворцах и храмах, но чрезвычайно редко – в частных домах из-за их специфических строгих ритуальных особенностей. «Тулоу» были построены народностью хакка как отражение истории их уни-

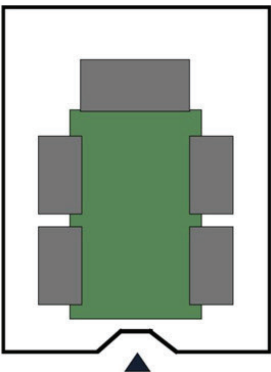
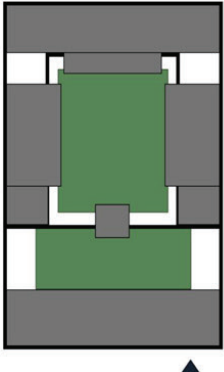
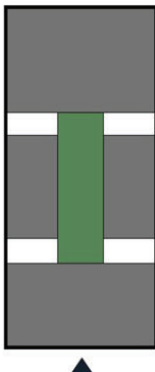
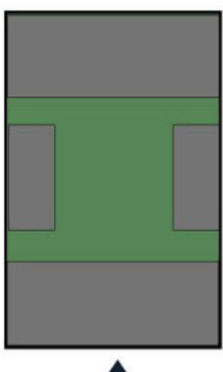
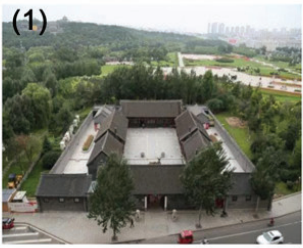
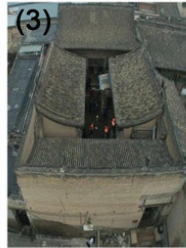
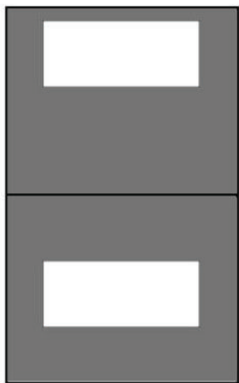
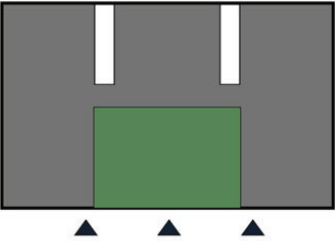
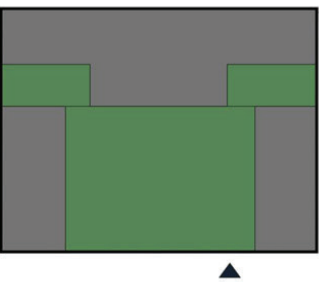
вид формирования: окруженный со всех четырех сторон зданиями				
Форма прототипов				
Регион	провинция Цилинь	г. Пекин	провинция Шэньси	провинция Фуцзянь
фото	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 
Тип двора	прямоугольный двор	прямоугольный двор; тип в форме буквы —	прямоугольный двор	тип в форме буквы 丄
вид формирования: с тремя сторонами, окруженными зданиями, и одной стороной, ограниченной стеной				
Форма прототипов				
Регион	провинция Аньхуэй	провинция Чжэцзян	провинция Юньнань	
фото	(5) 	(6) 	(7) 	
Тип двора	прямоугольный двор	прямоугольный двор	тип в форме буквы Г	

Рис. 2. Основные прототипы единичных модулей пространств традиционных китайских дворов. Все схемы – Чжан Имэн; фото 1 – https://www.sohu.com/a/551408820_121106822 ; фото 2, 5, 6 – Чжан Имэн; фото 3 – https://www.sohu.com/a/449515004_756111 ; фото 4 – <http://xuexuecolors.org.tw/collection.php?opt=1&paint=10633> ; фото 7 – Сяо Хэйжэн

кальной миграции и, кроме как в провинциях Фуцзянь и Гуандун, где проживают хакка, редко встречаются в других местах [9]. Вследствие этого данные два типа дворовых пространств в настоящей статье не рассматриваются].

2.2. Основные варианты композиции дворовых пространств в традиционных китайских жилищах

Комбинированные формы групповых дворовых пространств возникли из-за семейного проживания и отражения иерархического порядка. Типичное воспроизведение дворовых модулей наиболее ярко проявляется в архитектуре дворцовых комплексов, а также в резиденциях чиновников и богатых домовладельцев. Другой вариант – это семьи с тесными кровными узами, которые создают комбинированные дворы с независимыми, но взаимосвязанными жилыми пространствами, что позволяет комплексам расширяться вместе с ростом семьи. Групповые дворовые пространства обычно комбинируются в последовательной манере, т. е. через продольное расширение, так как этот метод более соответствует конфуцианским этическим пространственным представлениям. Когда последовательное соединение дворов (например, вдоль оси «север-юг») уже не удовлетворяет потребностям или исчерпало свои пространственные возможности, последовательная композиция модулей получает расширение вдоль оси «запад-восток».

Более крупные жилища богатых людей, резиденции аристократии и даже дворцовые комплексы в процессе эволюции комбинировались из приведенных основных прототипов индивидуальных дворов. Под влиянием ритуальных правил и норм фэн-шуй, древние китайцы при соединении индивидуальных дворов создавали иерархические отношения и придавали архитектурным пространствам ритмическую структуру. Тип комбинации может быть простым продольным соединением, например, как описывается в знаменитом китайском литературном произведении «Сон в красном тереме» в доме матушки Цзя (рис. 3). Продольное соединение модулей в виде многозвенной ячеистой цепи может быть впоследствии размножено также и в поперечном направлении, как, например, в шаньсийском аристократическом поместье периода Мин и Цин – усадьба семьи Ван (рис. 4). В ряде случаев поперечное расширение не является точным дублированием, а ряды морфологически независимы друг от друга, как, например, в провинции Чжэцзян, г. Дунъяне, усадьбы семьи У (рис. 5). Сформированные таким образом комбинации модулей в большинстве своем сохраняют основную идею симметрического построения, особенно в зданиях высокого ранга. Этой же симметрической идее служит и логика параллельного дублирования [11]. Например, дом Тысячи столбов в городе Чжуцзи, провинция Чжэцзян, построенный во времена династии Цин, содержит десять дворовых модулей внутри стен, всего 36 патио, являющихся типичным примером группового дворового здания, сформированного в результате семейного развития и совместного проживания (рис. 6). Парадигма акцентирования центральной оси в групповых комбинациях происходит из основных правил «Као гун цзи», сформированных в эпоху династии Западная Чжоу [12], отражающих единство национального сознания, социальной этики и технических норм, что стало одной из отличительных черт китайских традиционных архитектурных комплексов.

Помимо классических дворовых жилых архитектурных комплексов, имеющих регулярную симметричную структуру, садовые жилища с иррегулярной структурой занимают особое место, используя свободную последовательность расположения дворовых пространств (рис. 7). Основной их характеристикой является то, что комбинация дворовых пространств не подчиняется логике строгой симметричной композиции, а демонстрирует гибкость и свободу в использовании изогнутых и ломаных линий. Пространства комплекса соединяются в единую структуру через прогулочные дорожки, соединяющие функциональные зоны и дворы с учетом ландшафта и местных условий. Таким образом, садовые жилища представляют собой один из видов дворовых пространств, наиболее тесно связанных с природной средой.

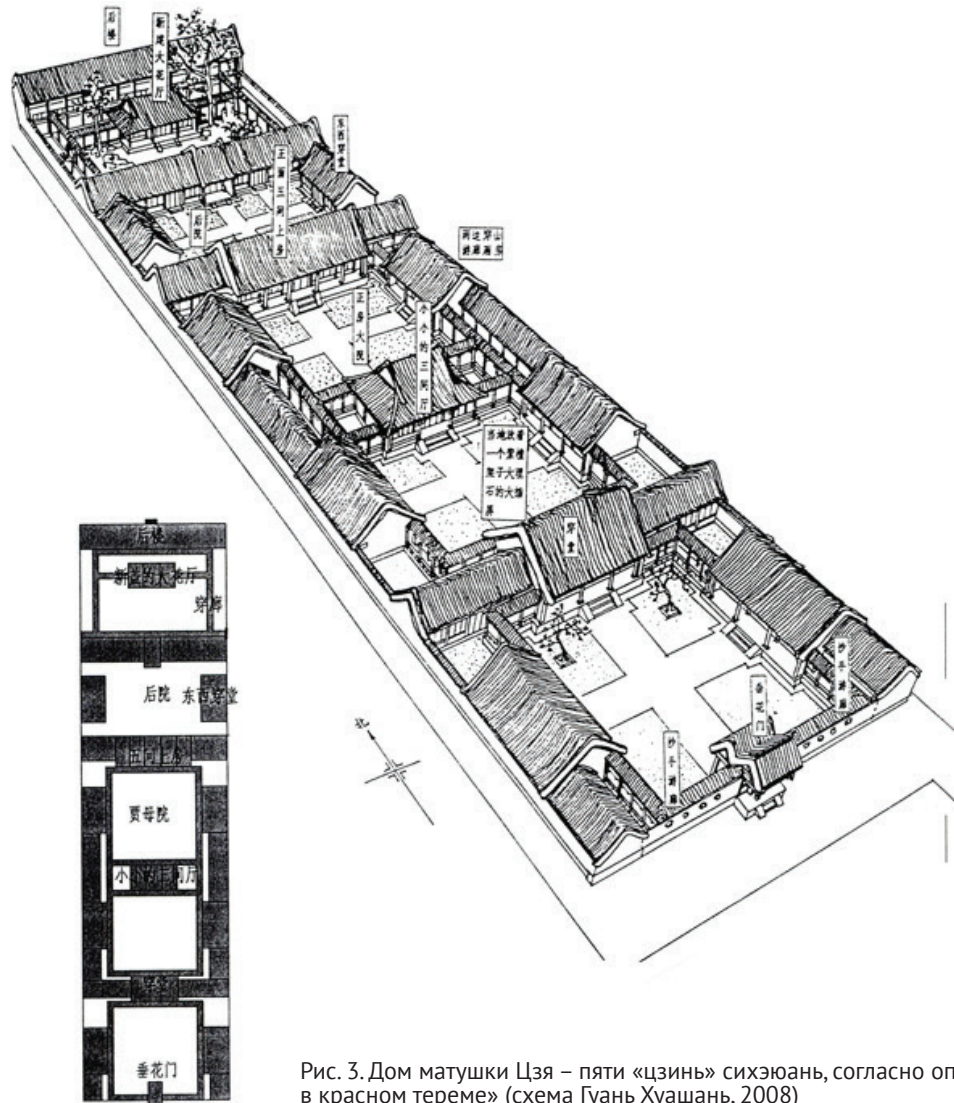


Рис. 3. Дом матушки Цзя – пять «цзинь» сикхэюань, согласно описанию в «Сон в красном тереме» (схема Гуань Хуашань, 2008)



Рис. 4. Усадьба семьи Ван, г. Цзиньчжун, провинция Шанси. Фото Цанхай, 2021

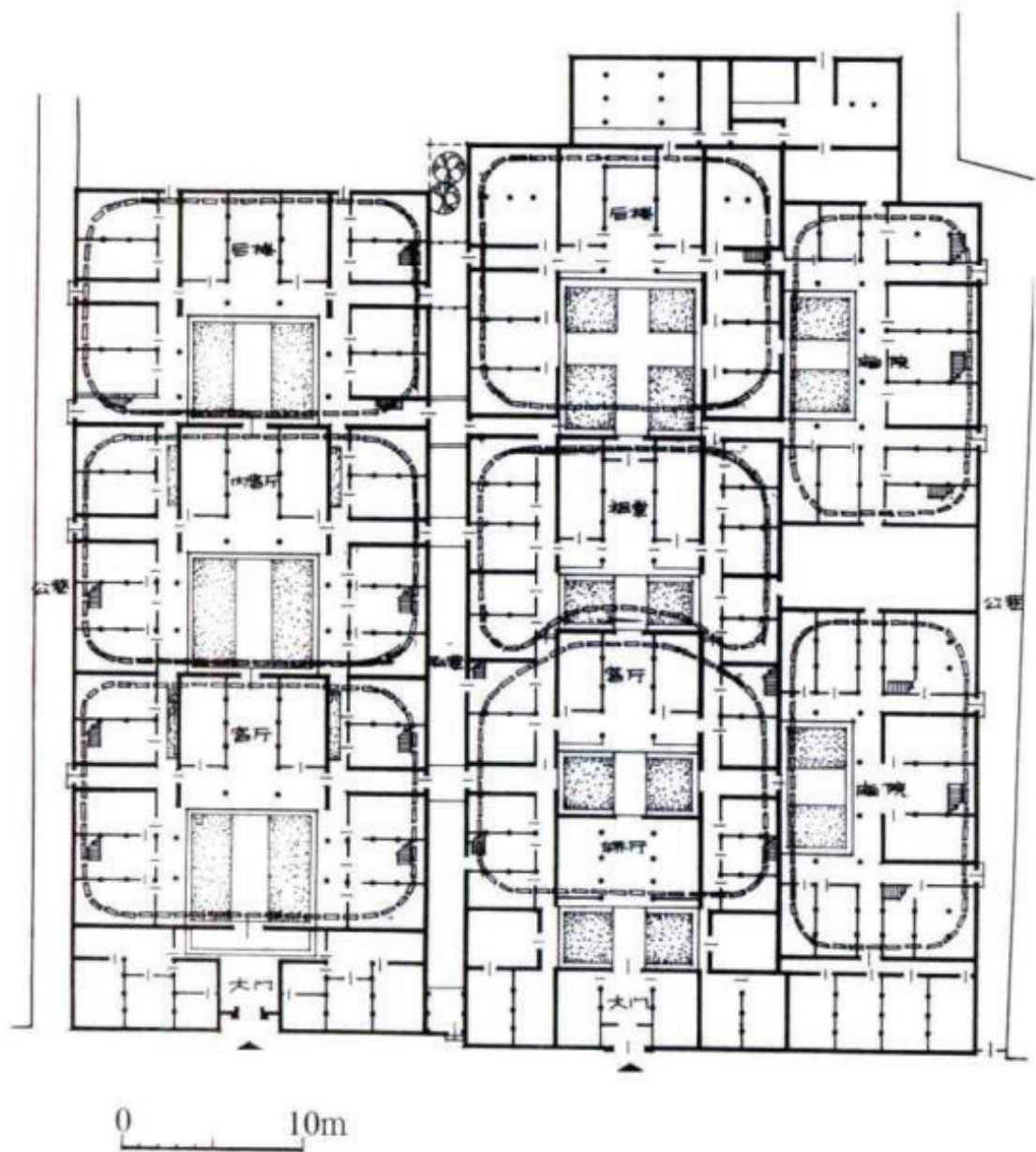


Рис. 5. План Усадьбы семьи У, г. Дунъюане, провинция Чжэцзян. Схема Сун Дачжан, 2004



Рис. 6. Дом Тысячи столбов, г. Чжуцзи, провинция Чжэцзян. Фото Лю Син, 2019: слева – вид сверху; справа – центральный главный двор

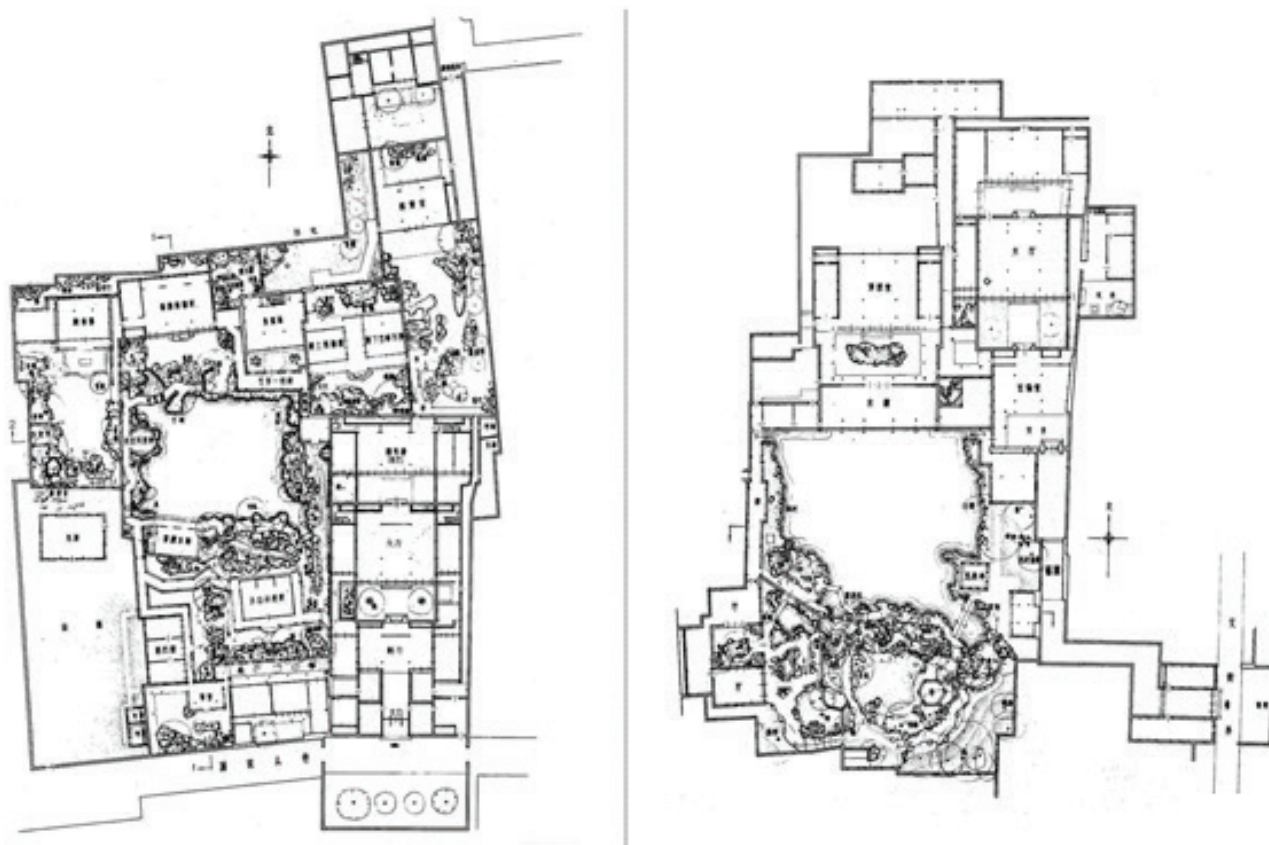


Рис. 7. Китайские классические садовые жилища. Схема Лю Дунчжэнь, 2005:
слева – план сада Мастера сетей, г. Сучжоу, провинция Цзянсу;
справа – план сада культивирования, г. Сучжоу, провинция Цзянсу

3. Интерпретация традиционного пространства дворов в современном региональном китайском архитектурном творчестве

3.1. Современность и региональная идентичность в архитектурном творчестве

В 1940-е гг. зародилась школа регионализма, которая в тот период выступала в качестве анти-тезы эклектике, модернизму и ретроспективным национально-романтическим направлениям в архитектуре, вследствие чего ее стали называть критическим регионализмом [13]. Один из ее выдающихся представителей, финский архитектор Алвар Аалто, акцентировал важность изучения прогрессивных промышленных цивилизаций и одновременно подчеркивал необходимость интеграции архитектуры с уникальной природой и культурой региона. По его убеждению, архитектура должна глубоко проникать в человеческую природу и дух, способствовать установлению гармоничных отношений между человеком и окружающей средой, а также восстанавливать культурную идентичность региона [14]. Шриланкийский архитектор Джефффри Бава в своем творчестве гармонично сочетал элементы архитектуры Шри-Ланки и Южной Индии с современными архитектурными формами. В архитектуре отелей, разработанных Бавой, наблюдается единство человека, зданий и природы, а также удачное сочетание современности и региональных идентичностей [15].

Ближе к нашему времени московское архитектурное бюро Megabudka в парке «Кудыкина Гора» в Липецкой области создало комплекс зданий Центра гостеприимства в новом русском стиле. В проекте использовались элементы, заимствованные из традиционных русских деревянных домов, такие как остроконечные двускатные крыши, арки, унаследованные от Византии, славянские народные узоры, а также элементы супрематизма (рис. 8). Создатели проекта считают,

что в современной русской архитектуре также существует проблема «отсутствия идентичности». По их мнению, архитектурный стиль не должен быть искусственно созданным, безликим и навязанным, а должен базироваться на переосмыслении культурных и ценностных аспектов национального строительства и национального сознания. Это не что иное, как гибкая интерпретация комбинации авангарда и традиционности [16].



Рис. 8. Комплекс зданий Центра гостеприимства в парке «Кудыкина Гора» в Липецкой области
Источник: <https://megabudka.ru/posts/1918>

Современные архитекторы по всему миру исследуют вопросы национальной и региональной идентичности, стремясь к достижению похожих целей и используя общую логику в создании современной региональной архитектуры различных стран и народов. Однако в плане приёмов и техник каждый подход уникален. Что касается современного регионального архитектурного творчества в Китае, пространство внутреннего двора всегда было ключевым элементом для реконструкции и интерпретации. Применение и трансформация дворовых пространств уже не ограничиваются только жилыми зданиями, но и расширяются на проектирование различных крупных общественных зданий и архитектурных комплексов. Современные функциональные и эксплуатационные требования, а также реальные окружающие условия предъявляют определенные требования к инновационной трансформации и интерпретации традиционных культурных пространств, которые архитекторы хотят переосмыслить, и становятся основой для применения различных творческих приемов.

В процессе трансформации дворовых пространств от традиционных к современным формам важно осуществлять гармонические композиционные изменения архитектурного пространства, преобразуя такие базовые параметры, как форма, пропорции, последовательность и тип соединения элементов. Эта трансформация подразумевает сохранение и внедрение сердцевинны традиционного дворового пространства, способного вызывать эмоциональный, экспрессивный отклик, в современную имиджевую архитектуру. В процессе трансформации могут генерироваться новые функции объекта, участвовать новые образы жизни, конкретные окружающие условия, а также новые строительные технологии и материалы. При этом самим современным зодчим необходимо четко различать архитектуру, выполненную в стиле «антикварной», и современную региональную архитектуру.

В данной статье, исходя из практики современных китайских архитекторов, анализируются подходы и методы интеграции современного архитектурного проектирования с традиционными дворовыми пространствами. Эти процессы включают изменения в способах ограждения пространства на основе традиционных парадигм и прототипов, а также эволюцию форм отдельных пространств и пересмотр комбинаторных методов формирования групповых пространств.

3.2. Применение и инновация прототипов единичных модулей дворового пространства на примере Центра искусств «ОСТ» в г. Цзыбо

Центр искусств «ОСТ» (OCT Art Center), спроектированный архитектурной студией Чжу Пэя, расположен в городе Цзыбо, провинция Шаньдун, в холодной климатической зоне Китая [17]. Местные традиционные жилища, как и в других северных регионах Китая, представляют со-



Рис. 9. Центр искусств «ОСТ», г. Цзыбо, провинция Шаньдун.

Источник: https://www.archdaily.com/992656/zibo-oct-art-center-studio-zhu-pei?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

бой «сихэюань», где каждое здание окружено тремя стенами и одной открытой стороной, формируя особый северный интровертный тип пространства. Это не только местный архитектурный стиль жилья, но и традиционный прототип китайских учебных заведений, что идеально сочетается с общественно-образовательной функцией городского центра искусств (рис. 9) [18].

Здание состоит из четырех относительно самостоятельных блоков, которые объединяются и сталкиваются благодаря драматическому натяжению бетонной двойной криволинейной поверхности крыши, формируя конструкцию, напоминающую традиционный китайский двор «сихэюань». Но в данном случае архитекторы трансформировали закрытый классический дво-

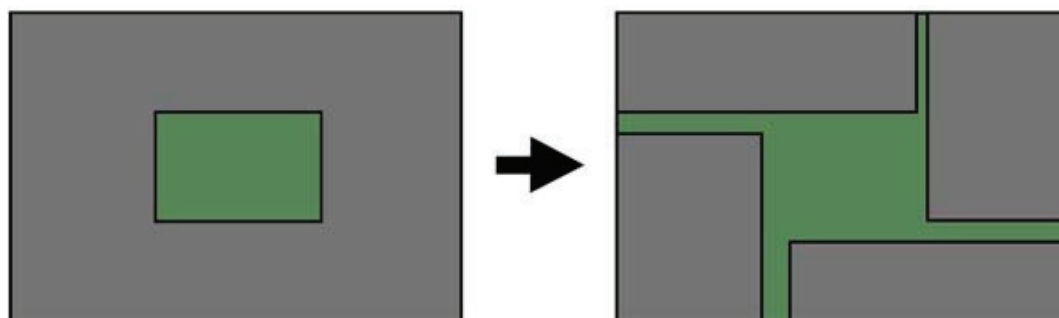


Рис. 10. Разделение прототипа традиционного двора. Схема Чжан Имэн

ровой комплекс, отказавшись от полностью замкнутой первоначальной формы двора (рис. 10). В результате классический «сихэюань» был преобразован в структуру с промежутками между отдельными блоками, которые обеспечивают взаимодействие внутреннего пространства с окружающей природной средой. Такой подход к преобразованию классического прототипа с очевидностью лучше соответствует функции общественного здания.

Изучая общий план, можно увидеть, что геометрические границы крыши и простые прямоугольные границы центрального внутреннего двора четкие и простые. Однако под крышей каждого блока стены выполнены изогнутыми с использованием дуг различной длины, которые переплетаются, образуя щелевидные проходы разного размера, служащие порталами или ракурсными рамками для восприятия внешней среды. Прямоугольные в плане крыши и изогнутые стены под ними формируют пространства различной глубины, стирая границы между зданием и центральным внутренним двором (рис. 11). Здесь архитекторы отошли от традиционных характеристик дворовых комплексов, таких как симметрия, однородность и порядок, переосмыслив дворовый комплекс – древний прототип учебного заведения – как священное современное общественное пространство, напоминающее китайский классический сад.



Рис. 11. Центр искусств «ОСТ», г. Цзыбо.

Источник: https://www.archdaily.com/934401/shou-county-culture-and-art-center-studio-zhu-pei?ad_medium=gallery :

вверху слева – генеральный план; вверху справа – грандиозный план этажа;

внизу слева – вид сверху на внутренний двор; внизу справа – внутренний двор

3.3. Использование инноваций в композиционном сочетании групповых дворовых пространств на примере Центра культуры и искусства в уезде Шоу

Центр культуры и искусства уезда Шоу (Shou County Culture and Art Center) также был спроектирован архитектурной студией Чжу Пэя. Объект находится в уезде Шоу, провинция Аньхуэй, в климатической зоне Китая с жарким летом и холодной зимой. Местные традиционные здания отличаются как от северных дворовых комплексов, так и от южных жилищ с патио, характерных для южной части Аньхуэй, представляя собой комбинированный тип дворов, соз-

данный для защиты от зимнего холода и регулирования летнего зноя. Комбинация дворовых пространств сохраняет южный иррегулярный архитектурный стиль; ряды разногабаритных дворов располагаются впритык друг к другу, формируя общую прямоугольную горизонтальную/планировочную конфигурацию (рис. 12).



Рис. 12. Центр культуры и искусства уезда Шоу, провинция Аньхуэй.

Источник: https://www.archdaily.com/934401/shou-county-culture-and-art-center-studio-zhu-pei?ad_medium=gallery :
вверху слева – вид комплекса сверху; вверху справа – аксонометрическая проекция;
внизу слева – двор у выхода; внизу справа – двор у входа

Архитекторы использовали местный прототип группового дворового пространства: создали интровертную компоновочную структуру, в которой различные по размеру дворы окружены строгой и закрытой прямоугольной стеной, а затем соединили их извилистой публичной галереей, идущей в различных уровнях, таким образом связали дворы воедино [19].

Главный вход в здание открывает доступ в просторный передний внутренний двор (что напоминает «первый двор» и «главный зал» в традиционных жилищах уезда Шоу). Задний двор здания ассоциируется с «задним садом» таких домов. Проходя по змеевидной галерее, обеспечивающей защиту от солнца и дождя и извивающейся в пространстве, посетители перемещаются с первого этажа на второй или третий, где пространство и свет постоянно меняются, создавая атмосферу, соответствующую четырем функциональным узлам в китайской садовой архитектуре: «скрытие», «отдых», «медитация» и «прогулка».

В данном проекте архитекторы уделяли особое внимание различным функциям каждого внутреннего двора, придавая им уникальные пространственные характеристики и выражая разнообразные функциональные и образные особенности. Это внутренние дворы-патио, некоторые из них открыты и просторны, с путями, расположенными вокруг них; другие включают в себя открытые функциональные зоны с частичным покрытием; некоторые тесно интегрированы с линейной наружной галереей, создавая уникальный характер прогулки и наблюдения; в то время как другие формируют визуальные связи с тихими площадками. Таким образом, архитекторы не только трансформировали масштаб и пропорции традиционных одиночных дворовых

прототипов, но и отошли от традиционных схем планировки групповых дворов, отказавшись от симметрии вдоль центральной оси в пользу более гибкого асимметричного размещения модулей (рис. 13).

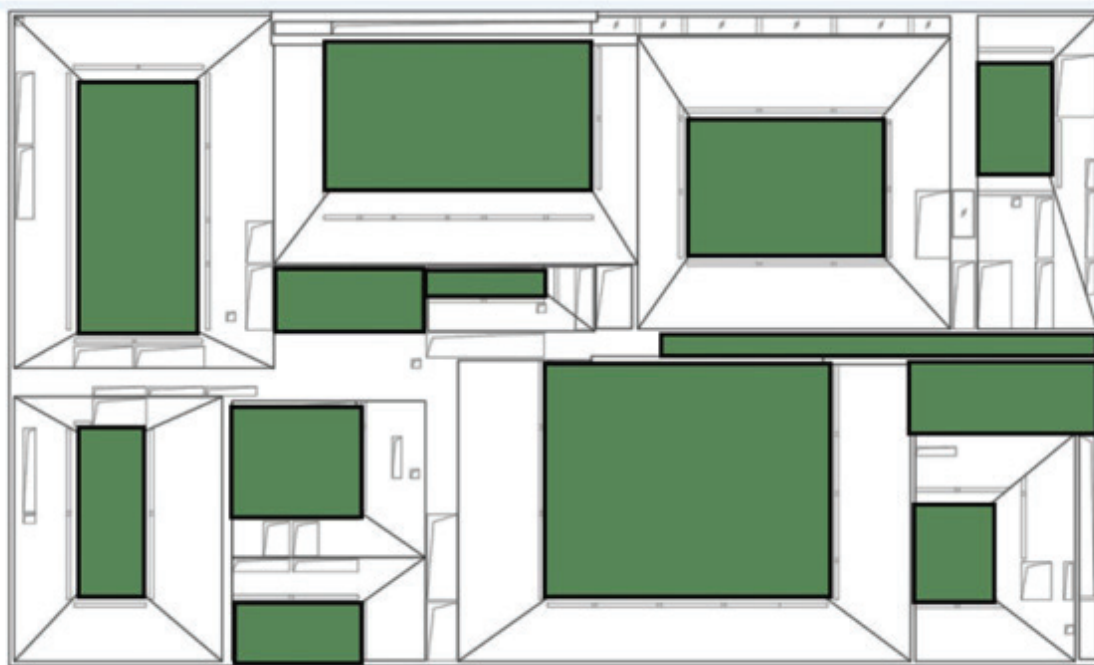


Рис. 13. Распределение внутренних двориков и патио в общей архитектурной композиции. Схема Чжан Имэн

Существует множество других архитектурных проектов, культивирующих подобные архитектурные подходы. Например, музей каменных рельефов эпохи Хань в г. Сюйчжоу, провинция Цзянсу, разработанный Ци Бинем из Института архитектурного дизайна Цинхуа, представляет новую интерпретацию традиционного типа дворового комплекса «четыре воды возвращаются в зал». В проекте использованы полностью перевернутые скатные крыши, которые образуют серию квадратных вертикальных внутренних дворов-колодцев (рис. 14).

Традиционные дворовые пространства подземных дворовых комплексов также можно выстраивать в составную асимметричную структуру. В качестве примера можно привести первый в Китае гигантский иммерсивный театральный комплекс «Only Henan» в Чжэнчжоу, провинции

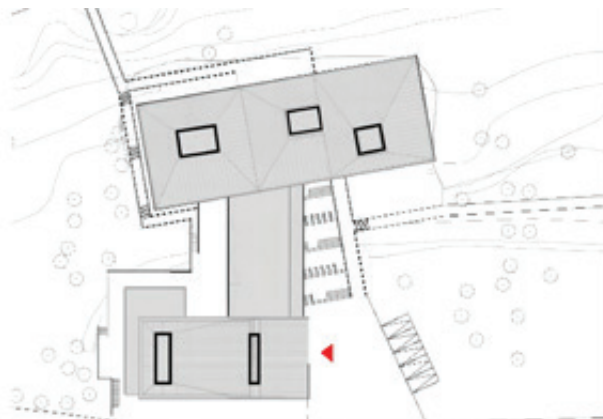


Рис. 14. Музей каменных рельефов эпохи Хань в г. Сюйчжоу, провинция Цзянсу: слева – вид сверху. Фото Ци Бин, 2017; справа – центральный главный двор. Схема THAD, 2015

Хэнань (рис. 15, справа), разработанный архитектором Ван Гэ из Пекинского института архитектурного проектирования (BIAD). Его пространственный прототип – традиционные подземные дворовые комплексы провинции Хэнань (рис. 15, слева).

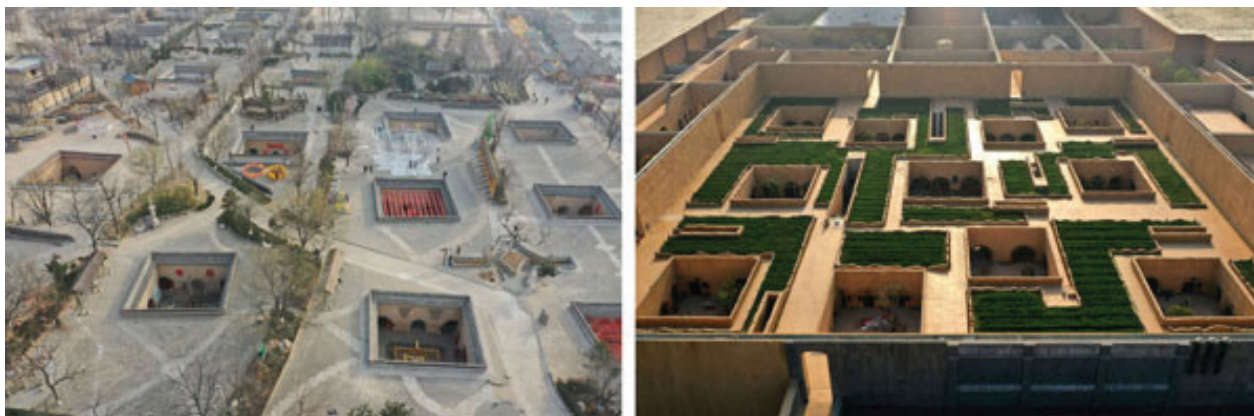


Рис. 15. Слева – подземные дворы в г. Шанчжоу, Провинция Хэнань. Фото Нью Шупэй, 2016; справа – гигантский иммерсивный театральный комплекс «Only Henan» в г. Чжэнчжоу, провинции Хэнань. Источник: <https://www.archiposition.com/items/20230103104613>

3.4. Пространственное инновационное проектирование, основанное на трансформации традиционных дворовых планировок и композиционных форм с использованием 3D-моделирования на примере культурно-художественного музея Цзя Пинъао

Культурно-художественный музей Цзя Пинъао был разработан Цюй Пэйцинем из Северо-Западного института архитектурного проектирования Китая. Цзя Пинъао известен как представитель китайских писателей, фокусирующихся на сельской тематике. Его литературные произведения образно отражают характерные сельские мотивы и региональную идентичность, преимущественно связанную с его родным регионом Шэньси, исторически известным как район Гуаньчжун. Традиционные постройки в Гуаньчжуне, Шэньси, представляют собой северные дворовые комплексы, характерные для этой местности: обычно они окружают внутренний двор. Пропорции этих дворов, как правило, узкие и вытянутые: соотношение длины к ширине часто достигает 2:1. Строения вокруг двора обычно имеют двускатные крыши или односкатные, наклоненные в сторону внутреннего двора.

Музей расположен в городе Сиань, провинция Шэньси, и его основная часть выполнена в соответствии с местным прототипом дворового жилища. Главный корпус выполнен в окружающем стиле сихэюань региона Гуаньчжун с односкатными крышами, наклоненными внутрь. Архитектурная концепция базируется на взаимодействии и слиянии традиционного жилища Гуаньчжуна с современной архитектурой. В планировочном решении сихэюань Гуаньчжуна и современная минималистичная геометрия объединены в одно целое, а через наложение, смещение/вращение и разрезание плоскостей разных уровней создается новая серия пространств различного очертания и размера в трехмерной композиции, что преодолевает традиционные ограничения дворового пространства одного уровня.

Главное здание музея выполнено в форме традиционного узкого сихэюаня Гуаньчжуна, а односкатная крыша, наклоненная внутрь, гармонично сочетается с формой символа «卍», присутствующего в имени Цзя Пинъао. Благодаря сдвигу/повороту плоскостей на разных уровнях основного плана здания вокруг оси традиционной прямоугольной формы двора образуются несколько неправильных треугольных дворовых пространств, что представляет собой сме-

лый новаторский отход от стандартной конфигурации традиционных комплексов (рис. 16). Эти пространства переплетаются/пересекаются внутри и вокруг основного здания, образуя своеобразную структуру пространства, отличного от традиционного. Таким образом, данное образное решение отражает слияние и столкновение традиционной и современной архитектуры. Кроме того, внешние стены здания выполнены из местной трамбованной земли желтого цвета с грубой и простой фактурой, характерной для региона Шэньси. Детали фасада здания выполнены в стиле старинных элементов, таких как украшенные ворота крупных усадеб, стены из синих кирпичей, окна с решетками, усиливающие контраст между традиционными и современными архитектурными формами (рис. 17).



Рис. 16. Культурно-художественный музей Цзя Пинъао, г. Сиань, провинция Шэньси: слева – визуализации проекта (визуализация Цюй Пэйцин, 2013); справа – традиционный узкий сихэюань Шэньси с односкатными крышами. Фото Чжан Хэньянь, 2014



Рис. 17. Культурно-художественный музей Цзя Пинъао, г. Сиань, провинция Шэньси. Фото Чжан Хэньянь, 2014: слева – ворота, украшенные в старинном стиле; справа – ворота в современной символической интерпретации

Заключение

Традиционная архитектура каждого народа является носителем тысячелетней накопленной мудрости в области архитектуры и строительных технологий и, несомненно, должна находить отражение в современных архитектурных парадигмах. В процессе интеграции многовекового наследия и современной архитектуры зодчие не должны ограничиваться лишь формальным использованием/заимствованием/повторением специфических форм и символов без более глубокого понимания сущности традиции и этапов ее эволюции.

Внутренний двор – одна из ключевых характеристик китайской традиционной архитектуры – заслуживает более глубокого исследования и современной адаптации, включая аспекты специфического пространственного построения, комбинаторных возможностей, выразительных

форм и других, которые не были рассмотрены в данной статье (в частности, строительные технологии, художественно-эстетические образные качества и т.д.). С развитием теории архитектуры, методов строительства и появлением новых строительных материалов формальные характеристики дворовых пространств современного Китая испытывают значительные преобразования. Анализ и осмысленное использование этих характерных особенностей современными архитекторами предоставит дополнительную теоретическую основу для современного регионального архитектурного творчества, способствует проявлению региональной идентичности в современном культурном пространстве и восстановлению культурного многовекового наследия.

Библиография

1. Ли, С. Краткое обсуждение духа дворов в китайской народной архитектуре / С. Ли // Журнал китайских народных жилищ. – 2023. – № 4 (04). – С. 69–80.
2. Чжан, И., Коротич, А.В. Концепция «единства человека и природы» в традиционном китайском архитектурном пространстве / И. Чжан, А.В. Коротич // Архитектон: известия вузов. – 2023. – № 3 (83). – URL: https://archvuz.ru/2023_3/3/
3. Zhang, Li. China Pavilion: Yuan-er, a Courtyard-ology: From the Mega to the Micro / L. Zhang // World Architecture. – Beijing: Tsinghua University, 2021(12). – P. 22–31.
4. Хэ, Цзюйин, Ван, Нин. Словарь этимологии (3-е изд.) / Х. Цзюйин, Н. Ван. – Пекин: Коммерческий печатный дом, 2015.
5. Ван, Цихэн. Исследование теории фэн-шуй / Ц. Ван. – Тяньцзинь: Тяньцзиньский университет, 2005. – 379 с. (王其亨, 风水理论研究, 天津: 天津大学, 2005. – 379页).
6. Лухара Ёсинобу. Дизайн внешнего пространства / Ёсинобу Лухара. Пер. Ин Пэйтун. – Город? Изд-во строительной индустрии Китая, 1985.
7. Сунь Чжоусин. Собрание произведений Хайдеггера / Ч. Сунь. – Шанхай: Саньянь пресса, 1996. – 1197 с. (孙周兴. 海德格尔选集 – 上海: 三联书店, 1996. – 1197页).
8. Шэнь Фусюй. Экологический взгляд на архитектурную среду в Древнем Китае / Ф. Шэнь. – Хубэй: Образовательная пресса Хубэй, 2002. – 183 с. (沈福煦. 中国古代建筑环境生态观 – 湖北: 湖北教育出版社, 2002. – 183页).
9. Сун Дачжан. Исследование китайских народных жилищ / Д. Сун. – Пекин: Китайская архитектурная промышленность, 2004. – 647 с. (孙大章. 中国民居研究 – 北京: 中国建筑工业出版社, 2004. – 647页).
10. Пань Гуси. История китайской архитектуры, 7-е изд. / Гуси Пань. – Пекин: Китайская архитектурная промышленность, 2014. – 555 с. (潘谷西. 中国建筑史 - 7版. – 北京: 中国建筑工业出版社, 2014. – 555页).
11. Полная аннотированная серия произведений китайской классики: Ли цзи. – Пекин: Китайская пресса, 2017. – 1234с.
12. Шевченко М.Ю. Композиция сыхэюань и принцип пространственной регулярности в китайской традиционной архитектуре / М.Ю. Шевченко // Architecture and Modern Information Technologies. – 2021. – № 4 (57). – С. 35–47.
13. Иконников А.В. Архитектура XX века. Утопии и реальность / А.В. Иконников. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – Т. I. – 656 с.
14. Quantril, M. Finnish Architecture and the Modernist Tradition / M. Quantril. – London: E & FN SPON, 1995. – 242с.
15. Robson, D. The Genius of the Place: The Building and Landscape of Geoffrey Bawa / Charles Correa, Kenneth Frampton, David Robson // Modernity and Community: Architecture in the Islamic World. – город?Thames and Hudson, 2001. – P. 17–48.

16. Сайт архитектурного бюро Megabudka. – URL: <https://megabudka.ru/posts/1918>
17. Стандарты теплового проектирования гражданских зданий Китая (GB50176-2016).
18. Сайт проекта Центра искусств «ОСТ» в Archdaily. – URL: https://www.archdaily.com/992656/zibo-oct-art-center-studio-zhu-pei?ad_medium=office_landing&ad_name=article
19. Сайт проекта Центра культуры и искусства в уезде Шоу в Archdaily. – URL: https://www.archdaily.com/934401/shou-county-culture-and-art-center-studio-zhu-pei?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
20. Цюй Пэйцин Культурный и художественный музей Цзя Пинъао / Пэйцин Цюй, Фэй Янь, Давэй Ли [и др.] // Журнал архитектуры. – 2015. – № 7 (07). – С. 68–73.

References

1. Li Xiankui. (2023) A brief discussion of the spirit of courtyards in Chinese folk architecture. *Journal of Chinese Folk Dwellings*, #4(04), pp.69-80 (in English).
2. Zhang, I., Korotich, A.V. (2023) The concept of «unity of man and nature» in the traditional Chinese architectural space. *Architecton: Proceedings of Higher Education*, #3(83)– URL: https://archvuz.ru/2023_3/3/ (in Russian).
3. Zhang Li. (2021) China Pavilion: Yuan-er, a Courtyard-ology: From the Mega to the Micro. *World Architecture*, Beijing: Tsinghua University, #12, pp.22–31 (in English).
4. He Juyin, Wang Ning. (2015) *Dictionary of Etymology* (third edition). Beijing: Publishing House «Commercial Printing House», (in English).
5. Wang Qiheng. (2005) *A study of Feng Shui theory*. Tianjin: Tianjin University, 379 p. (in Chinese).
6. Luhara Yoshinobu. (1985) *The design of the external space*. Translated into English by Ying Peitong. China Construction Industry Publishing House. (in English).
7. Sun Zhouxing. (1996) *A collection of Heidegger's works*. Shanghai: Sanlian press, 1197p. (in English).
8. Shen Fuxiu. (2002) *An ecological view of the architectural environment in Ancient China*. Hubei: Hubei Education press, 183p. (in Chinese).
9. Sung Dajan. (2004) *A study of Chinese folk dwellings*. Beijing: Publishing House «Chinese Architectural Industry», 647p. (in Chinese).
10. Pan Geese. (2014) *History of Chinese Architecture*, 7th edition. Beijing: Chinese Architectural Industry, 555p. (in Chinese).
11. A complete annotated series of works of Chinese classics: Li ji. (2017) Beijing: Chinese Press, 1234p. (in Chinese).
12. Shevchenko, M.Yu. (2021) The composition of siheyuan and the principle of spatial regularity in Chinese traditional architecture. *Architecture and Modern Information Technologies*, #4(57), pp.35-47 (in Russian).
13. Ikonnikov, A.V. (2001) *Architecture of the 20th century. Utopias and reality*. Vol.1. Moscow: Progress-Tradition, 656p. (in Russian).
14. Quantril, M. (1995) *Finnish Architecture and the Modernist Tradition*. London: E & FN SPON, 242p. (in English).
15. David Robson. (2001) *The Genius of the Place: The Building and Landscape of Geoffrey Bawa*. Modernity and Community: Architecture in the Islamic World. Thames and Hudson, pp.17–48 (in English).
16. Megabudka architectural bureau website. Available from: <https://megabudka.ru/posts/1918> [accessed 22 sept. 2023].
17. Standards of thermal design of civil buildings in China (GB50176-2016).

18. Website of the OCT Art Center project in Archdaily. Available from: https://www.archdaily.com/992656/zibo-oct-art-center-studio-zhu-pei?ad_medium=office_landing&ad_name=article [accessed 22 sept. 2023].
19. The website of the project of the Center for Culture and Art in Shaw County in Archdaily. Available from: https://www.archdaily.com/934401/shou-county-culture-and-art-center-studio-zhu-pei?ad_source=search&ad_medium=projects_tab [accessed 22 sept. 2023].
20. Qu Peiqing, Yan Fei, Li Dawei, et al. (2015) Jia Ping'ao Cultural and Art Museum. Architecture Magazine, #7(07). pp.68-73 (in Chinese).

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ СТАТЬИ

Чжан, И., Коротич, А.В. Особенности пространства внутренних дворов традиционных китайских жилищ и их применение в современном региональном архитектурном творчестве / И. Чжан, А.В. Коротич // Архитектон: известия вузов. – 2024. – №1(85). – URL: http://archvuz.ru/2024_1/5/ – doi: 10.47055/19904126_2024_1(85)_5

© Чжан И., Коротич А.В., 2024



Лицензия Creative Commons

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

Дата поступления: 07.01.2024