

**ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАДИЦИОННОГО КИТАЙСКОГО ЖИЛИЩА
«СЫХЭЮАНЬ» И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ**

**THE RESEARCH OF TRADITIONAL CHINESE FOLK HOUSE «SIHEYUAN»
AND ITS APPLICATION IN MODERN ARCHITECTURE**

Цзинкэ Чэнь

Jingke Chen

*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь
E-mail: 2971587370@qq.com*

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

Традиционное китайское жилище «сыхэюань» имеет постройки по всем четырем сторонам вокруг внутреннего двора. Оно связано с бытом прошедшего времени, устарело морально и физически. Но в настоящее время начинают реконструировать оставшиеся дома такого типа и даже строить новые. При этом появляется возможность использовать на современной основе региональные особенности архитектуры Китая.

A traditional Chinese dwelling «siheyuan» has structures on all four sides around the courtyard. It is connected with the life of the past tense, it is outdated morally and physically. But now they are beginning to reconstruct the remaining houses of this type and even build new ones. At the same time, it becomes possible to use regional features of China's architecture on a modern basis.

Ключевые слова: сыхэюань, двор, жилище, внутренний двор, традиционная архитектура, реконструкция.

Keywords: siheyuan, courtyard, dwelling, courtyard, traditional architecture, reconstruction.

Сыхэюань – традиционный китайский жилой комплекс, хотя обычно его называют домом, имеет постройки по всем четырем сторонам вокруг внутреннего двора («Сы» – четыре, то есть четыре стороны, «хэ» – соединение или окружение, «юань» – двор). Согласно археологическим данным, дома сыхэюань имеет историю более 3000 лет. В зависимости от размеров семьи и её благосостояния возможны многочисленные вариации с сохранением общей структуры. В богатых домах могло быть несколько таких дворов, связанных друг с другом разнообразными проходами и переходами. Как правило, новые дворы, если позволяла свободная земля, пристраивались с западной и восточной стороны. Весь дом сыхэюань занимала одна большая семья, состоящая из нескольких поколений. В менее состоятельных семьях строения в сыхэюань проще, каждое из них состояло из одной комнаты. В богатой семье в каждом здании могло быть по несколько комнат.

Дом сыхэюань широко распространен в Северном и Южном Китае. Различия географических и климатических условий формировали разницу между домами сыхэюань на юге и севере:

1. На севере Китая, где много земли и довольно холодный климат, внутренние дворы большие, и окна и двери также больше размерами, чтобы получить больше солнечного света в помещениях. Конструкция дома сыхэюань на севере Китая: кирпично-деревянная конструкция, которая обычно имеет только один этаж. Деревянные фермы окружены кирпичными стенами. Дома сыхэюань Пекина считаются классическим образцом из них [1, с 155].

2. На юге Китая климат жаркий и влажный. Регион густонаселенный, земли не хватает, поэтому здания в сыхэюань образуют лишь небольшой внутренний двор, больше напоминающий колодец, который называется на "Тянь-Цзин" [2]. Здания в основном двухэтажные: первый этаж – гостиная, второй этаж – для проживания. Конструктивные решения разные: бамбуковые и деревянные конструкции, кирпичные или из тесаных камней. В большинстве зданий используются крыши «иншань» – традиционная двухскатная крыша с укладкой балок и стропил, с опорой на продольные стены, без внутренних опор. Планировочная структура дома

сыхэюань, его формы и конструкции выполняли важные защитные функции. Загнутые верх карнизы эффективно отводили дождевую воду от фундамента. Массивные, покрытые черепицей крыши сохраняли и тепло зимой и обеспечивали прохладу летом.

Сложилось несколько типов таких домов: сыхэюань с одним двором; сыхэюань с двумя дворами, расположенными продольно; сыхэюань с тремя дворами – самый распространенный вид (рис. 1); сыхэюань с четырьмя или пятью дворами. В длину такой комплекс мог достигать 50–60 м.

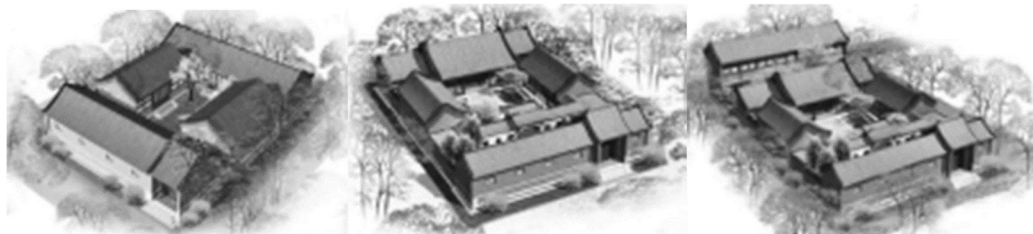


Рисунок 1 – Разные типы сыхэюань

Внешние стены домов всегда делали с небольшими окнами, либо вовсе без окон. Жизнь семьи протекала внутри замкнутого пространства, скрытая от посторонних. Феодалная иерархия четко предписывала, где должен проживать тот или иной член семьи. В большом доме для семьи из нескольких поколений, в центральной части главного дома жил старший глава семьи. В здании на заднем дворе, где выполнялись различные бытовые работы [3, с. 98–99], жили женщины.

На дворе главное здание всегда размещено посередине, обращено входом на юг, обычно имеет три комнаты, в крупном сыхэюань может быть пять-семь комнат. Эта часть дома выше остальных зданий в комплексе. Боковые постройки также имеют по три комнаты, обычно немного меньших размеров. В строениях по сторонам главного здания располагались кладовые. Строение на южной стороне двора занимает положение со стороны входа в сыхэюань. Поскольку двери и окна обращены на север, освещение в помещениях не очень хорошее. Здесь устраивали домашнюю школу, обычно живут гости и слуги, здесь туалет или кухня.

Внутренний дворик («Тянь-Цзин») является центром планировки дома сыхэюань, место для отдыха и труда по дому. Во дворе посажены деревья и цветы, а летом устанавливают навес, чтобы получить тень для отдыха. Внутренний дворик способствует вентиляции, освещению помещений и отвода атмосферных осадков.

Особенности архитектуры традиционного жилища сыхэюань:

1. Планировка сыхэюань основана на использовании прямоугольных форм, расположение построек вдоль оси симметричное, характеризуется гибкостью в размерах зданий и помещений, при строгом их функциональном назначении.

2. Почти вся деятельность семьи проходит во внутреннем дворе, это отражает закрытую семейную культуру и образ жизни древнего Китая.

3. Расположение проживания и внутреннее оформление интерьеров предопределены иерархией членов семьи.

4. Все двери и окна построек обращены на двор, при этом сохраняется их композиционная и функциональная независимость.

Традиционный китайский дом сыхэюань в настоящее время

После образования КНР многие старинные дома сыхэюань превратились в так называемые дацзаюань, (критически и дословно – «двор с большой скученностью», труппный сыхэюань) в которых проживает несколько семей, по одной в каждом доме-комнате. Получилось фактически коммунальное жилье. Для увеличения жизненного пространства начали застраивать дворики, порой достаточно плотно. Серьезной проблемой старых сыхэюань стало отсутствие современных бытовых удобств, прежде всего водоснабжения, канализации, отопления. Это ставило под сомнение возможность проживания в домах сыхэюань. Поэтому некоторые сыхэюань сохранились, но были реконструированы, многие были снесены, освобождая территорию для нового жилищного строительства.

Пример реконструкция сыхэюань:

Реконструкция сыхэюань, расположенного в Пекине (рис. 2), позволила сохранить дом с тремя внутренними дворами, общей длиной 42 м, шириной 15 м.



Рисунок 2 – Внутренний дворик сыхэюань в Пекине после реконструкции

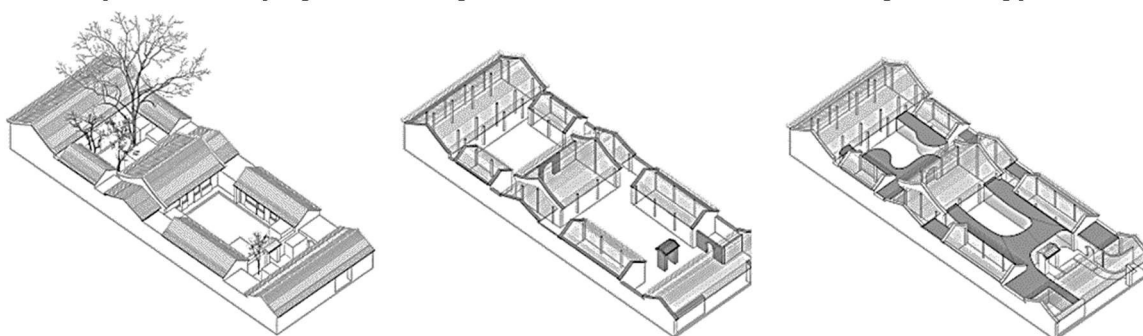


Рисунок 3 – Этапы реконструкции сыхэюань в Пекине

При реконструкции укреплены конструкции дома, устроены новые жилые и подсобные помещения, такие как ванная, кухня, гараж. Дом обеспечен инженерной инфраструктурой (трубопроводы для водопровода, отопления и электрооборудования). Старое и новое объединены в целое, чтобы лучше соответствовать современным требованиям комфорта (рис. 3).

Архитектурным решением пространство главного внутреннего и заднего дворов объединены веранды с односкатной крышей [4], которые соединили семь отдельных домов (рис. 4). Первый двор стал парковкой на два автомобиля.

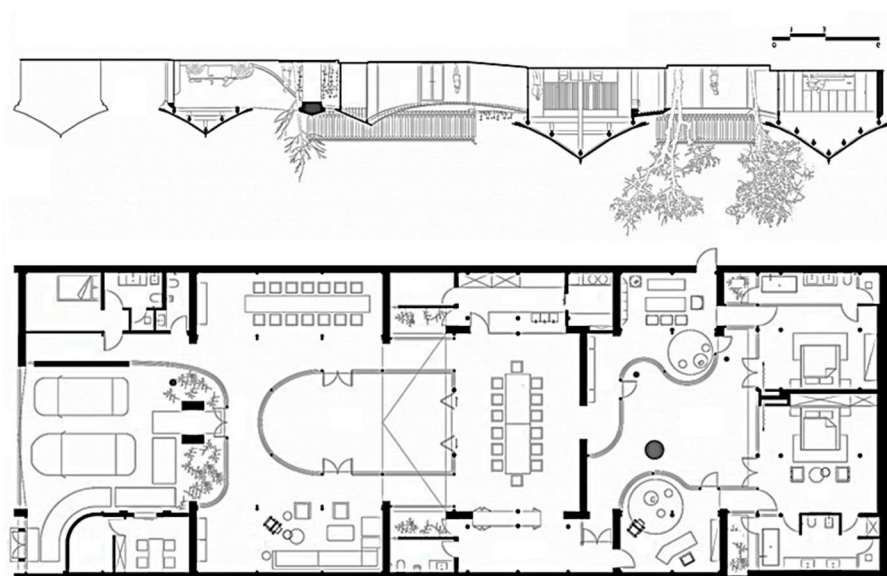


Рисунок 4 – Планировка и разрез сыхэюань в Пекине после реконструкции

Удачные примеры реконструкции сыхэюань получили известность. В последнее время в Китае снова обратили внимание на жилище этого типа. Новые строительные материалы и конструкции способствовали использованию индустриальных технологий строительства и обеспечили такое жилище современными бытовыми удобствами. Новый сыхэюань был построен в сельской местности в провинции Аньхой (рис. 5). Главное здание трехэтажное: 1-й этаж под землей и 2 этажа над землей [5]. Площадь застройки участка – 675 м², ширина (сторона, выходящая на улицу) – 24,2 м, длина (вглубь застройки) – 27,9 м. Образ дома основан на использовании традиционных архитектурных форм: скатные крыши, экранная стена со стороны входа и внутренний двор (рис. 6). В подвале спортзал, комната отдыха, сделана кладовая. На первом этаже есть чайная и шахматная комнаты, гостиная, спальни, кухня и столовая. На втором этаже: хозяйская спальня с кабинетом и ванной комнатой и большие террасы. Крытые террасы сделаны и по первому этажу, объединяя все строения сыхэюаня композиционно и функционально.

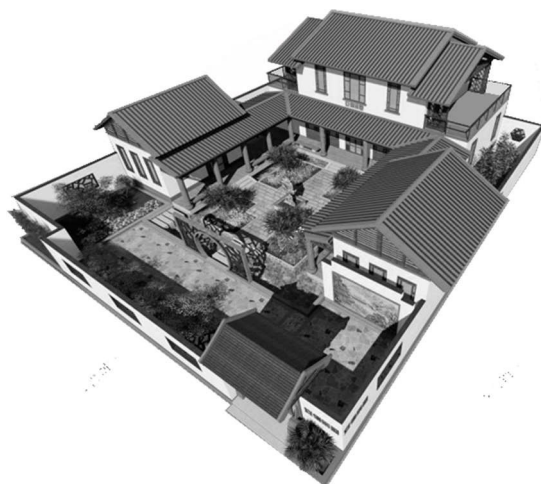


Рисунок 5 – Современный сыхэюань в провинции Аньхой

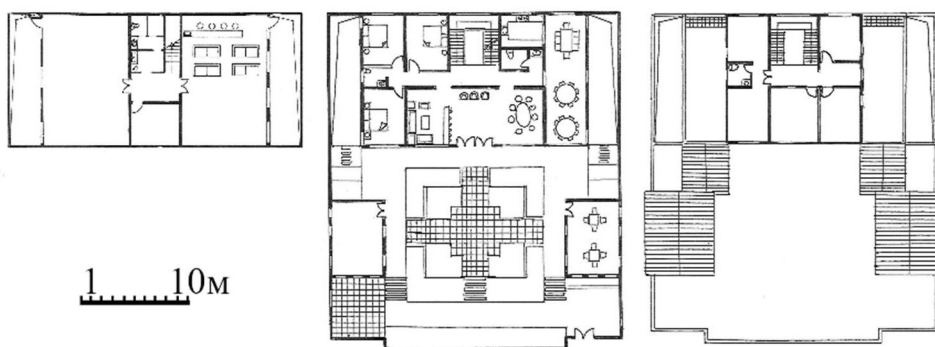


Рисунок 6 – Планы современного сыхэюань в провинции Аньхой

Этот и другие примеры позволяют обобщить некоторые принципы современного устройства жилых домов типа сыхэюань, используя и традиционные архитектурные решения:

1. Планировка каждого дома может быть относительно свободной, но традиционно разделенной на функциональные зоны. Любую спальню можно соединить с ванной комнатой, с гардеробной, кабинетом и другими пространствами, можно даже объединить ее с этими помещениями.

2. Основная часть здания может быть двухэтажной, может иметь этажность и больше.

3. Установка дверей и окон в проемах делается по мере необходимости и в зависимости от климатических условий, то есть необязательна. Но при этом следует обеспечить защиту конфиденциальности проживающих.

4. Предоставляется много возможностей для создания удобной парковки, мест для занятия

фитнесом и развлечениями, а также других пространств разного назначения по мере необходимости.

5. Территория внутреннего двора позволяет использовать потенциал ландшафтной архитектуры и малых архитектурных форм, озеленение, цветники, устройство бассейна и др.

6. Можно использовать зеленые технологии по мере необходимости: солнечные панели, биогазовые котлы и т. д. Особенно это эффективно в условиях сельской местности.

7. Внимательное отношение к контексту местной культуры позволяет использовать региональные особенности региональной архитектуры для создания образа современного жилого дома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чэнь, Сяодан. Введение в китайскую культуру / Сяодан Чэнь. – Пекин : Китайское Драматическое Изд-во , 2013. – 366 с. (на китайском яз.).

2. Сыхэюань: знания о дворе [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://baike.baidu.com/tashuo/browse/content?id=fa52d463295de28f0d256ac8&lemmaId=2930995&fromLemmaModule=pcBottom>. Дата доступа: 28.05.2020. (на китайском яз.).

3. Панг, Гуси. История архитектуры Китая / Гуси Панг. – 5-е изд. / Пекин : Архитектура и промышленность Китая, 2016. – 288 с. (на китайском яз.).

4. Сыхэюань номер 7 в Пекине [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.goood.cn/qishe-courtyard-beijing-china-archstudio.htm>. – Дата доступа: 28.10.2020. (на китайском яз.).

5. Китайский жилой дом – Сыхэюань [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://zhuanlan.zhihu.com/p/60574322>. Дата доступа: 28.10.2020. (на китайском яз.).

УДК 726.5(513.21)

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ ДРЕВНИХ ХРАМОВ НА ЮГО-ЗАПАДЕ КИТАЯ

CHARACTERISTICS OF ANCIENT CHURCH BUILDINGS IN SOUTHWEST CHINA

Бо Сяо

Bo Xiao

*Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь
E-mail: ciboa@live.cn*

*Belarusian National Technical University,
Minsk, Belarus*

Длительное время Китай был закрыт для внешнего мира. Появлению новых типов зданий, в том числе и культовых, содействовали связи с другими странами. В архитектуре храмов происходит интеграция новой религии и местной культуры. Особенно это заметно на юго-западе Китая, где проживает множество разных народов и народностей. Католические храмы соединяют новые архитектурные формы с формами и элементами традиционных архитектурных стилей разных народностей.

China for a long time was closed to the outside world. Links with other countries contributed to the emergence of new types of buildings, including religious. The integration of the new religion and local culture takes place in the architecture of the temples. This is especially noticeable in the southwest of China, where many different peoples and nationalities live. Catholic temples combine new architectural forms with forms and elements of traditional architectural styles of different peoples.

Ключевые слова: католический храм, базилика, главный фасад, колонна, крыша, карниз, традиционная народная архитектура.

Keywords: catholic church, basilica, main facade, column, roof, cornice, traditional folk architecture.