НЯНЬЧЭНЬ ЖЕНЬ
Аспирант МГХПА им. С.Г.Строганова
e-mail: rennianchen@gmail.com

NIANCHEN REN
Post-graduate student of the Stroganov Academy (MGHPA)
e-mail: rennianchen@gmail.com

ТИПОЛОГИЯ И ДЕКОР АРХИТЕКТУРНЫХ ТЕРРАКОТОВЫХ МОДЕЛЕЙ ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ КИТАЯ ЭПОХИ ХАНЬ III В. ДО Н.Э. — III В. Н.Э.

TYPOLOGY AND DECORATION OF THE ARCHITECTURAL TERRACOTTA MODELS FROM CHINESE GRAVES OF THE HAN ERA OF THE III C. BC. — III CENTURY

В статье рассмотрен декор терракотовых архитектурных моделей из погребений эпохи Хань, поскольку до сих пор внимание исследователей в этой области было сосредоточено, в основном, на изучении типов архитектурных конструкций, тогда как декор упоминается только в общем контексте. Однако терракотовые модели дают интересные примеры и декорирования архитектуры периода правления династии Хань, что также является важным аспектом, так как дополняет наше представление об архитектуре этого времени. В данной статье рассмотрены архитектурные терракотовые модели из Хэнаня, Шэньси и других районов Китая. Они выступают в качестве объекта исследования, их декор анализируется с точки зрения расположения в архитектуре, характера орнаментальных мотивов, техники исполнения. Различные декоративные элементы систематизируются, а затем сравниваются с соответствующими произведениями искусства исследуемого времени. В результате автор приходит к выводу, что декор архитектурных терракотовых моделей из ханьских погребений не только является объективным отражением существовавшей архитектуры, а также служит одним из главных источников наших представлений о земной жизни хозяина гробницы. Терракотовые архитектурные модели весьма

разнообразны, поэтому их художественный анализ требует индивидуального подхода.

The article focuses on the decoration of architectural terracotta models from the Han burials on the decor, since in this area the attention of researchers is mainly focused not on studying, the problem of the decor of architectural terracotta models of architectural construct, whereas architectural decor is mentioned in the general context. However, how the architecture and architectural decor of the Han Dynasty was decorated, so that the gaps in the architecture of the Han Dynasty can not be investigated without studying the decoration methods presented on terracotta models found in tombs. In this article, Han architectural terracotta models from Henan, Shaanxi and other areas of China are, as an object of study, their decor is analyzed in terms of location in architecture, the nature of ornamental motifs, technique. Various decorative elements are systematized, and then they are compared with the corresponding art forms of that time, this will allow to determine whether they could be a proof of the study of terrestrial architecture. Finally, the author comes to the conclusion that the decor of the architectural terracotta models from the Han burials is not only an objective reflection of the actual architecture, but also serves as one of the main sources for our ideas about earthly life in terms of its construct and decor of the tomb owner. Terracotta architectural models are very diverse, so in them artistic analysis requires an individual approach.

Ключевые слова: архитектурный декор, династия Хань, терракотовые архитектурные модели, «таолоу», терракотовый терем, погребальные архитектурные модели.
Keywords: archintectural decoration, Dynasty Han, «Taolou», terracotta terem, architectural terracotta models.

Как бы мы не были погружены в историю, у нас все же нет возможности увидеть реальное положение дел, поэтому мы можем только с помощью ряда косвенных доказательств, например, сохранившихся произведений изобразительного искусства, литературных источников, делать выводы о художественных формах древности. Тем более это ка-

сается архитектуры эпохи Хань, которая насчитывает уже более двух тысяч лет. Имея дело с безликими текстовыми описаниями или сохранившимися в малом количестве произведениями живописи и скульптуры, нам трудно наглядно представить достоверный облик ханьской архитектуры. Однако есть артефакты, найденные в большом количестве при раскопках, которые предоставляют самые прямые и достоверные доказательства — это терракотовые архитектурные модели из ханьских погребений, или, по-китайски, «таолоу» («терракотовый терем»).

В основном, таолоу находили в столице Восточной Хань городе Лояне, северной части провинции Хэнань, а также в долине реки Вэй, провинции Шэньси, на юге провинции Хэбэй, юго-западе провинции Шаньси и т.д. В своем большинстве они датируются периодом Восточной Хань (от 25 года н.э. до 225 года н.э.), датируемых временем Западной Хань (от 202 года до н.э. до 8 года н.э.) сравнительно меньше. Так как вышеуказанные регионы входили в состав ближайших областей центрального региона «Сыли», который включал саму столицу и большую территорию, примыкающую к ней, то императорская семья и младшие ее члены, а также многие зажиточные семьи обладали высоким общественным положением и имели здесь крупные поместья. Добавим к этому, что в период Восточной Хань происходит значительное укрупнение земельных участков. Всякое богатое семейство владело землей в несколько сотен «му» (в период Восточной Хань один «му» равнялся приблизительно 465 квадратным метрам), благодаря чему возникали крупные поместья, накапливались огромные капиталы. Это давало возможность создавать роскошные ансамбли, что явилось толчком для развития архитектуры и ее декоративного оформления.

Во времена Восточной Хань в религиозных воззрениях людей доминирующей была идея, которую можно выразить постулатом «смотреть на смерть, как на жизнь», поэтому возведению гробниц и их декоративному оформлению уделялось большое внимание. Как правило, они строились, согласно планировке и функциям настоящего жилища. Однако погребальные камеры все-таки были небольшими, и сложно было воспроизвести под землей такую же высоту и простор, как в доме, где обитал хозяин при жизни, поэтому уменьшенные модели таких строений стали одним из наиболее часто встречающихся видов погребального инвентаря.

Согласно имеющимся на данный момент археологическим находкам, терракотовые архитектурные модели этого периода можно раз-



Рисунок 1. Для проживания и времяпрепровождения: подворья, дворы и зернохранилища. Слева направо: терема с зернохранилищем, подворья теремов только для проживания, крупные комбинированные дворы

делить, согласно их функциям, на две категории: 1 — для проживания и времяпрепровождения, 2 — для хозяйства и обеспечения жизнедеятельности. Первые включают в себя: подворья, дворы и зернохранилища (ил. 1), павильоны у воды и наблюдательные башни; вторые включают хлебные сараи, колодцы, помещения для скота, уборные. К первому типу архитектурных моделей можно отнести один либо несколько многоэтажных теремов плюс один небольшой двор. В свою очередь, их можно подразделить на дворы низкоэтажных теремов с зернохранилищем, совмещающие функции хранения и проживания, подворья теремов только для проживания и крупные комбинированные дворы. Первые имели зернохранилище на нижнем этаже, двор был небольшим. Других сооружений, кроме главного здания, не было, с фасадной стороны ограды находилась пара «цюэ» 阙 — каменное здание в виде башни перед гробницей, городскими или дворцовыми воротами, его форма похожа на смотровую башню. Терем имел от четырех до семи этажей. На первом и втором этажах были закрытые зернохранилища, на третьем или четвертом этаже были «пинцзо» (открытые галереи, напоминающие балконы) с дверями и окнами. Главное отличие строений второго типа, которые использовались только для проживания, в том, что первый и

второй этажи не были закрытыми, и всего этажей было три или четыре. А комбинированные ансамбли отличались от предыдущих двух тем, что они состояли не из одного терема, а из нескольких построек с разными функциями, которые могли удовлетворить многочисленные жизненные (жилой дом, уборная), хозяйственные (свинарник, кухня, амбар) и защитные (смотровая башня) функции. Все здания отличались своим внешним видом.

В эпоху Восточной Хань экономика крупных хозяйств способствовала накоплению значительных богатств в руках аристократии, что позволило им, кроме удовлетворения жизненных потребностей, также удовлетворять свои потребности в развлечениях. Для этого строили павильоны возле водоемов, которые использовали как для театральных представлений, так и для любования пейзажем и наслаждения прохладой. В терракотовых погребальных моделях водоем «изображала» большая глиняная чаша, в центре которой помещался павильон с четырехскатной крышей. Основное отличие павильона от обычного терема состояло в том, что в павильоне, как правило, стены не возводились, либо частично использовались ажурные решетчатые панели, благодаря чему усиливалась вентиляция и улучшалась обзорность. Таким образом, можно было любоваться пейзажем и наслаждаться прохладой.

Несколько похожими на павильоны были модели смотровых башен. Это постройки имели от 3 до 5 этажей, примерно с одинаковым видом каждого этажа, а также с дверями, окнами, пинцзо и перилами. Каждый последующий этаж башни был меньше предыдущего, именно так возводили башни и в последующие периоды. Башни выполняли дозорную и оборонительную функцию (ил. 2).

Постройки для хозяйства и жизнедеятельности включали в себя три основных вида — зернохранилище, колодец и свинарники с уборными. Над колодезным срубом иногда устанавливали навес, а на досках перил наносили декор. В терракотовых моделях хозяйственного назначения декор практически отсутствовал.

Декор терракотовых моделей воспроизводил декоративное оформление наземных сооружений, но если исходить из самих таолоу, то, согласно форме и желаемому декоративному эффекту, его можно разделить на рельеф, имитирующий фактуру керамики и дерева, живопись, имитирующую металлические, каменные декоративные элементы, а также скульптурный декор в виде фигурок и рельефов людей и животных.



Рисунок 2. Павильоны у воды и наблюдательные башни

Кровельная черепица с терракотовыми «цзишоу» (фигурками животных на коньках, изготовленных из керамики или металла) являлась традиционным украшением архитектуры эпохи Хань. Декоративные элементы располагались на обоих концах главного конька, подобно появившимся впоследствии элементам «чивэй» (鸱尾： «хвост совы») и «чивэнь» (鸱吻: «клюв совы») («Чивэй» и «Чивэнь» — украшение конька крыши, по поверью, сова охраняет дом от пожара. В эпоху Северных династий было изображение, как хвост рыбы, в эпоху средней Тан этот образ развивался в козерога и дракона с открытым ртом). В декоре крыш можно также увидеть прототипы вогнутых элементов, впоследствии называвшимися «фаньюй» (кит: 反宇 — диагональный конек, загибающиеся кверху, от этого вогнутая поверхность крыши была формирована) (ил. 3). На терракотовых моделях керамическая черепица имитировалась тиснением. Можно увидеть упрощенные, часто встречающиеся в эпоху Хань узоры в виде облаков, а также «вадан» — круглую черепицу с надписями, *замыкающую черепичный желоб*. Врезанные линии на поверхно-



Рисунок 3. Формы крыш терракотовых теремов

сти крыши имитировали укладку черепицы. Терракотовые скульптурные элементы крыши «цзишоу», в основном, были выполнены в виде фигурок фениксов (чжуцюэ), располагавшихся на главных коньках и четырех скатах крыши. На скатах крыш фениксы изображались лежащими, обращенными к главному коньку. На главном коньке фениксы представлены лежащими, стоящими или взлетающими, обращенными либо к фасаду здания, либо к его торцу. Масштабно, они были великоваты относительно всего таолоу в целом. Размер фениксов на таолоу вовсе не соответствовал действительности, очевидно, их намеренно увеличивали для того, чтобы усилить визуальный эффект. Другие фигуры фениксов на коньке, в лежачей позе, обращенные к центру, на данный момент обнаружены лишь на каменных барельефах подобного декора гробниц. Следует отметить, что в эпоху Хань была традиция изображения птиц в качестве символа души.

Дерево в терракотовых моделях, в основном, было представлено имитацией доугунов (кронштейнов), перил (включая экраны перил), оконных переплетов, балок и деревянных стенных панелей, которые имелись в наземных строениях. Доугуны таолоу в виде трехуровневых консолей воспроизводили конструкцию, которую повсеместно использовали в эпоху Хань. Перила-ограждения также были украшены. Архе-

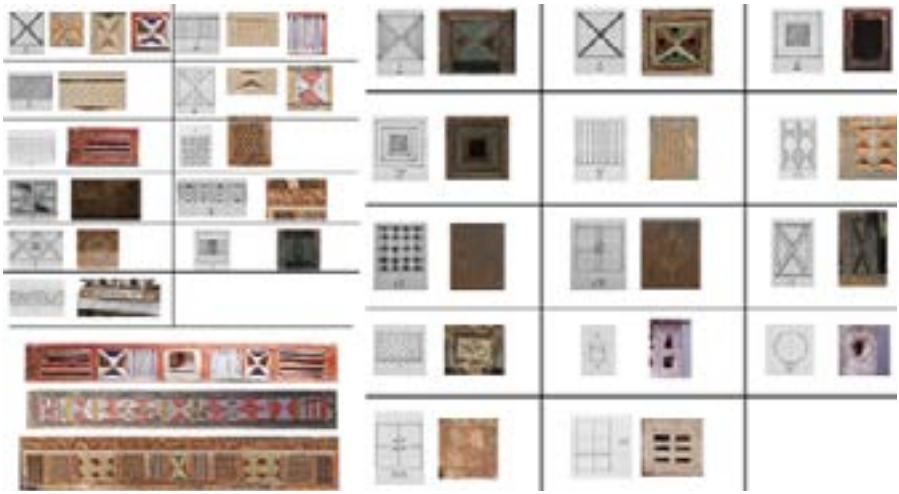


Рисунок 4. Виды перил и виды оконных переплетов (слева направо)

ологические находки свидетельствуют об 11 видах перил. Узоры на них в большинстве сетчатые, решетчатые и геометрические (треугольники, прямоугольники и т.п.), в отдельных случаях встречались криволинейные фигуры, имитирующие орнамент в виде облаков, водорослей. Переплетов для оконных переплетов было обнаружено 14 видов (ил. 4). Как и на доугунах для перил, здесь, в основном, использовались геометрические орнаменты, а также узоры в виде иероглифа 回 — водоворота, представлявшего собой замкнутую цепь, означавшую бесконечное богатство и благополучие (на перилах этого не было). Встречаются также решетчатые, сетчатые узоры, реже — сложные смешанные узоры с кругами либо прямоугольниками. Декор на балках в таолоу обычно был сравнительно простым, однако существовали и исключения, например, модель павильона у воды с антропоморфными колоннами из зеленой обливной керамики эпохи Восточной Хань в музее Лояна (ил. 5). Каждый этаж павильона состоит из четырех колонн, где по углам установлены две обнаженные фигуры, одинаковые по высоте с колоннами и поддерживающие верхний этаж. Примечательно, что эти фигуры обладают одновременно и мужскими, и женскими половыми признаками. Перила и консоли данного павильона также выполнены в виде обнаженных фигур. На данный момент имеется лишь этот единственный образец таолоу с подобными «ка-

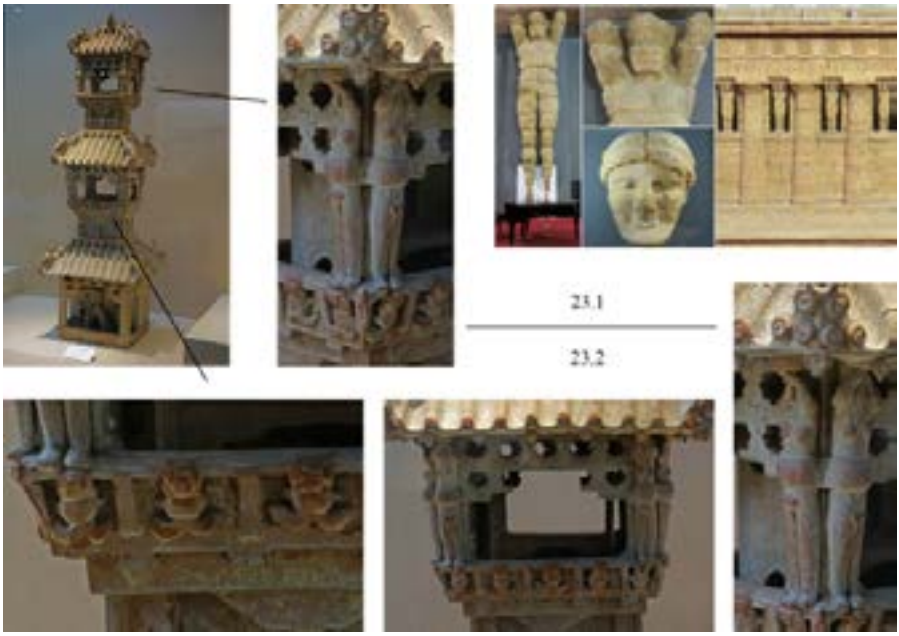


Рисунок 5. Античная антропоморфная колонна «Атлант» и антропоморфная колонна из модели терракотового павильона с прудом

риатидами-атлантами». Не исключена вероятность влияния античного искусства. Учитывая имеющиеся на данный момент литературные записи и архитектурные исследования, можно утверждать, что в ханьском искусстве (исключая оформление погребений) обнаженные фигуры встречались довольно часто. Например, известно, что в эпоху Западной Хань китайский дипломат и путешественник Чжан Цянь побывал в древнем государстве «Дася» (大夏), которое находилось на территории нынешнего Таджикистана и в настоящее время считается Греко-Бактрийском царством. Его искусство обладало отчетливо выраженными греческими чертами, вероятно, оказавшими влияние на китайское искусство эпохи Хань. Кроме того, в раннюю эпоху Западной Хань уже велась торговля с Китаем через Индию, поэтому возникновение художественных образов, подвергнутых такому влиянию, в эпоху Восточной Хань, более чем через двести лет после открытия Шелкового пути, вполне допустимо. Признаки обоих полов у фигур, также, возможно, явились отражением даосской концепции «инь-ян». Что касается еще одной трактовки, то

считается, что двуполые фигуры символизируют непорочных юношей и девушек. Древние люди верили, что они могут защищать от нечистой силы, в глубокой древности непорочных юношей и девушек придавали погребению вместе с хозяином гробницы, а позже помещали в погребение такого рода статуэтки. Если считать, что антропоморфные колонны были отражением данного понятия, то подобный декор можно отнести только к искусству погребения, а не к наземным строениям. Резюмируя вышесказанное, мы можем сказать, что декор в виде человекоподобных колонн на этой таолоу вряд ли существовал на наземных строениях, но эту вероятность исключать полностью тоже нельзя.

Следует отметить, что статуэтки в виде животных и людей обычно располагали отдельно от таолоу (это так называемые минцы — малая погребальная пластика), но иногда они включались в декор архитектурных моделей. Это традиционные сцены из земной жизни хозяина гробницы, работы слуг и т.п., а фигуры животных, в основном, изображали домашний скот, например, свиней в свинарнике, кур и уток в пруду и т.п.

Стенные панели также принадлежали к одному из видов настенного декора. Они обычно украшали строения типа «терем». Исследователи считают, что в эпоху Хань мастерам уже удалось полностью уйти от комбинированных деревоземляных конструкций зданий, а стены этажей с подворьями, по большей части, были каменными, а верхние этажи теремов были деревянными. Их декор, очевидно, имитировал «дяоцян» (вид декора, обозначающего роспись и резьбу стен). Узоры на стенных панелях были идентичны узорам на оконных переплетах (решетчатые, сетчатые, геометрические).

Живописный декор был трех видов — окрашивание в какой-либо цвет, стенопись и расписные узоры. Очевидно, по причине небольших размеров таолоу в большинстве использовалось окрашивание стен и стенопись, а расписные узоры сравнительно редко. Конечно, не исключается, что в некоторых регионах окрашивание на самом деле было упрощенным вариантом расписных узоров на настоящих строениях, кроме того, живописный декор мог использоваться лишь на тех таолоу, которые не были покрыты глазурью. Некоторые таолоу покрывали черной, зеленой, красной керамической глазурью. Иногда орнаментальные узоры (также, вероятно, и резьбы) имитировали нанесением рисок.

Используемые при окрашивании таолоу цвета обычно символизировали пять стихий: красный (киноварь) — символ огня, желтый

(желтая охра) — символ земли, синий (включая голубой, фиолетовый, зеленый; последних два цвета использовались в таолоу наиболее часто). Фиолетовый — искусственный пигмент, так называемый «ханьский фиолетовый» ($BaCuSi_2O_2$), зеленый — малахит) — символ дерева, белый (свинцовые белила либо карбонат кальция) — символ золота, черный (сажа) — символ воды. Стены обычно окрашивали белым, при окрашивании оконных переплетов и перил использовалась комбинация всех пяти цветов, балки и доугуны частично окрашивали в красный цвет. Среди сюжетов, расположенных на внешней стороне стен и дверных створках таолоу, в основном, преобладали бытовые сцены и изображения животных. На торцах подворья часто изображали воинов-защитников, держащих в руках щит и меч, на дверные створки наносили «пушоу сяньхуань» (дверной молоток в виде головы животного, держащего в зубах кольцо). На стенах обычно располагали сцены из жизни людей — одиночные либо групповые композиции; на торцах основного корпуса помещали изображения драконов, лошадей, деревьев и другие образы животных и растений. Расписные узоры в виде завитков либо облаков, в основном, украшали оконные переплеты, либо поверхности стен в обрамлении деревянных конструкций. Исходя из данных литературных памятников, можно сделать вывод, что окрашивание и роспись стен и деревянных конструкций были идентичны тем, которые использовались на наземных сооружениях, а вопрос стенописи еще подлежит дискуссии. Поскольку на стенах терракотовых моделей была запечатлена земная жизнь хозяина гробницы либо были отражены его верования, то таолоу можно считать не просто упрощенной имитацией наземного сооружения, а своеобразным носителем целостного образа жизни и мировосприятия хозяина гробницы. Например, нарисованные на створках двери воины, держащие щит и меч, изображения лошадей на торцах здания, а также изображения людей на внешних стенах, начиная со второго этажа и выше, — все это ясно показывает наземную обстановку этого здания. На стенописи таолоу часто можно увидеть изображения деревьев, с сидящими на ветках птицами (ил. 6). В эпоху Хань был обычай высаживать деревья на гробницах и вокруг них, так как в легендах деревья считались «лестницей» в царство небожителей. Были различные виды деревьев, например, фусан, который символизировал Восток и Солнце, а в расширенном смысле являлся образом «Пэнлай» (досл. «заросли»), в мифах — это сказочный остров бессмертных, связывающий небо и зем-



Рисунок 6. Иконография «Деревья. Птицы»

лю. Встречается и изображение мифического дерева «цяньму», а также китайского финика, часто упоминавшегося в даосской культуре. В свою очередь, птицы на деревьях символизировали душу хозяина гробницы, а то, что они сидели на кончиках веток, означало, что священное дерево уже привело душу в царство небожителей. Символический код «дерево-птица» широко применялся в погребальном искусстве эпохи Хань, что являлось неотъемлемой частью даосизма.

Что касается декора терракотовых моделей, имитирующих камень, то, в основном, это был фундамент строения. Иногда на нем располагали фигуры людей или животных, поддерживающие верхнюю часть здания. Последние исследования свидетельствуют о том, что использование каменных материалов при возведении зданий в эпоху Хань все еще встречалось нечасто. Металлический декор в ханьской архитектуре также имел второстепенное значение. По большей части, он выступал как вспомогательный элемент деревянных конструкций либо их укра-

шений. На данный момент существует лишь два вида имитации таких элементов. Первый — «цзишоу», второй — «пушоу сяньхуань» на дверных створках. Цзишоу — это вышеупомянутые украшения в виде феникса на коньке крыши, согласно историческим записям, эти скульптуры обычно отливали из меди, а на тех, что располагались на крышах дворцов, была еще и позолота. Исходя из исторических источников, строениями самого низкого «ранга», на которых можно было устанавливать медные фигуры фениксов, являлись башни на городских воротах. Однако не исключено, что в эпоху поздней Восточной Хань их также помещали на крышах жилищ местной знати, поэтому также есть вероятность того, что декор в виде фениксов на крышах таолоу являлся имитацией металлического декора.

Кроме фигурок фениксов, есть еще один пример использования металла в декоре таолоу. В 2008 г. в г. Сянъян провинции Хубэй была найдена необычная терракотовая архитектурная модель — на ее кровельной части располагалась композиция из семи элементов, похожих на диски (ил. 7). Согласно последним исследованиям, эта таолоу — макет буддийской пагоды эпохи Хань, а элемент из семи дисков, очевидно, является имитацией существовавших на самом деле металлических «таша» — диском, символизировавшим восхождение к нирване. «Пушоу сяньхуань» на таолоу изображали сравнительно просто, обычно это была полихромная роспись, однако в отдельных случаях можно встретить и рельеф — такой способ обычно встречается на таолоу из обливной керамики. Рельефные маски в виде фантастического животного таотё в реальности отливали из бронзы. Помещенная на дверях дома маска таотё охраняла помещение от проникновения злых сил, а кольцо в пасти было дверным молотком.

Древнекитайское погребальное искусство обладало двумя главными функциями: первая — точное копирование жизни, что относилось к уходящему корнями в глубокую древность понятию «смотреть на смерть, как на жизнь» (не бояться смерти). Поэтому в захоронениях с помощью различных видов искусства (таких, как резьба, стенопись, погребальная утварь т.п.) моделировали обстановку жизни хозяина гробницы, а также изображали его земную жизнь. Вторая функция — гробница — лишь пристанище для души, прямое отражение эпохи и верований хозяина гробницы. В разных религиях и культурах есть разные представления о пристанище души после смерти, и все это выражалось с



Рисунок 7. Модель «Буддийской пагоды». Была найдена в г. Сянъян провинции Хубэй

помощью различных форм монументального искусства и погребального инвентаря. В ханьских таолоу, найденных при раскопках гробниц, эти два элемента объединились, поэтому при ответе на вопрос: можно ли ссылаться при исследовании и восстановлении наземной архитектуры на произведения, обнаруженные в гробницах, мы должны четко определить, моделировали ли они обстановку при жизни хозяина гробницы либо изображали его земную жизнь, либо отражали жизнь в загробном мире.

Обладая разнообразием форм, типов, изящным декором, ханьские таолоу могут быть как наглядным примером архитектуры III в. до н.э. — III в., так и искусства керамики этого времени. Они представляют превосходный материал для исследования типологии, конструкций наземной архитектуры времени Хань, архитектурного декора, принципов организации дворцовых архитектурных ансамблей. Наиболее полный материал — от компоновки декора в целом до форм отдельных декоративных элементов — предоставляют терракотовые модели для исследования архитектурного декора, поскольку никаких подлинных произведений в этой области не сохранилось. Сравнив архитектурный декор таолоу с другими видами искусства, а также с литературными записями, можно сделать вывод: в целом декор таолоу является имитацией архитектурного декора неземных сооружений, с некоторыми изменениями в передаче материалов с учетом того, что они имитировались в технике керамического рельефа и росписи. Так, кровельный декор (черепица, декоративные элементы крыши, цзишоу), имитация деревянных конструкций (доугуны, перила, оконные переплеты), окрашивание и роспись практически можно считать прямым аналогом наземных сооружений, но отдельные формы декора, такие как антропоморфные колонны или использование фигурок феникса на косых коньках, еще требуют более детального изучения с привлечением новых археологических материалов.

Библиография:

1. *Ли Сысы*. Исследование погребального инвентаря архитектуры в эпоху Хань. Диссертация магистра. Китайская центральная академия художеств, 2012. (李思思.汉代建筑明器研究//硕士论文：中央美术学院 2012年)

2. *Ли Ин-ин*. Исследование терракотовых теремов, обнаруженных при раскопах в двух столицах (Сиань и Лоян) эпохи Хань. Диссертация магистра. Пекинский архитектурный университет, 2010. (李樱樱.汉代两京出土陶楼建筑研究//硕士论文：北京建筑工程学院 2010年)

3. *Ню Линьлинь*. Исследование искусства «терракотового терема» эпохи Хань. Диссертация магистра. Чжэнчжоу университет, 2015. (牛琳琳.汉代陶楼艺术研究//硕士论文：郑州大学 2015年)

4. Музей провинции Хэнань. Погребальные инвентари архитектуры, обнаруженных при раскопах в провинции Хэнань. Чжэнчжоу: Издательство «Слон», 2002. (河南博物院 编著.河南出土汉代建筑明器//郑州：大象出版社 2012年) (дата обращения: 2.01.2019).

5. *У Вэй*. Терракотовый терем эпохи Хань, глазурованный зеленой глазурью, со столбами человеческой фигурой. Статья на веб-сайте. URL: http: //www.chnmus.net/dcjp/node_17513.htm (武玮.汉绿釉人形柱陶楼//网站论文：http: //www.chnmus.net/dcjp/node_17513.htm)

6. *Пань Гуси*. Китайская древняя архитектурная история // Пекин: Китайская архитектура & здания, 1999. (潘谷西.中国古代建筑史//北京：中国建筑工业出版社，1999年)