

RU

Декоративное оформление фасадов ксара Айт-Бен-Хадду в Южном Марокко: материал, рельеф и светотеневая артикуляция

Палладес А. А.

Аннотация. В статье рассматривается декоративная организация трёх фасадных поверхностей ксара Айт-Бен-Хадду в долине Унилы в Южном Марокко: северной и западной сторон одной башни периметральной стены и фасада жилого дома. Цель исследования – выявить принципы декоративного построения выбранных фасадов Айт-Бен-Хадду через анализ взаимосвязи орнамента с материалом стены, архитектурной массой и естественным освещением. Анализ сосредоточен на регистровом членении фасадов, повторении геометрических модулей и соотношении орнаментально активных участков с гладкой массой стены. Отдельно прослежено, как направление естественного света влияет на читаемость ниш, углублений, ступенчатых профилей, треугольных фриз и ромбических сеток. Научная новизна исследования состоит в том, что три указанные фасадные поверхности впервые сопоставлены по характеру регистрового членения, функциям повторяющихся модулей и изменению читаемости рельефа при естественном освещении. В результате сопоставления выявлены различия: северный фасад основан на трёхчастном членении, западный – на контрасте гладкой стены и рельефа, фасад дома – на горизонтальном ритме. При этом повторяющиеся элементы меняют функцию, а связь декора с материалом проявляется в единстве цвета стены и рельефа и в использовании небольших перепадов глубины. Глубокие ниши и проёмы сохраняют читаемость при разных условиях, тогда как неглубокий рельеф наиболее выразителен при косом свете. Полученные выводы относятся к выбранным фасадам и не претендуют на исчерпывающую характеристику декоративной системы всего ксара.

EN

The decorative treatment of the façades of the ksar of Aït Benhaddou in southern Morocco: material, relief, and light-and-shadow articulation

A. A. Pallades

Abstract. The article examines the decorative organisation of three façades in the ksar of Aït Benhaddou in the Ounila Valley in southern Morocco: the northern and western sides of a tower incorporated into the perimeter wall and the façade of a residential building. The aim of the study is to identify the principles governing the decorative organization of the selected façades through an analysis of the relationship between ornament, wall material, architectural mass, and natural light. The analysis focuses on the division of the façades into registers, the recurrence of geometric modules, and the relationship between ornamentally active zones and undecorated wall surfaces. Additionally, the study traces how the direction of natural light affects the legibility of niches, recesses, stepped profiles, triangular friezes, and rhombic lattice patterns. The study's novelty lies in the first comparison of the three selected façade surfaces in terms of their register divisions, the functions of recurring modules, and changes in the legibility of relief under natural light. The comparison revealed differences: the northern façade is based on a tripartite division, the western one on the contrast between the smooth wall surface and relief, and the residential façade – on a horizontal rhythm. The recurring elements, however, change function, while the relationship between ornament and material is evident in the continuity of colour between wall and relief and in the use of slight variations in depth. Deep niches and openings remain legible under varying conditions, whereas shallow relief is most expressive in oblique light. The conclusions are limited to the selected façades and are not intended as an exhaustive account of the decorative system of the entire ksar.

Введение

Земляная архитектура юга Марокко формировалась в среде, где взаимодействовали амазигские, исламские, средиземноморские и предсахарские художественные традиции. Амазигская составляющая занимает

в этой истории особое место: амазиги участвовали в создании локальных форм поселения, строительных практик и декоративных систем региона (Дьяков, 1993, с. 72). После распространения ислама и возникновения крупных городских центров, прежде всего Феса, местные традиции развивались в постоянном контакте с городской культурой. Существенную роль в этом процессе сыграли амазигские династии альморавидов, альмохадов и маринидов. В южном Марокко следы такого взаимодействия особенно заметны в земляном строительстве и в способах членения фасадной поверхности.

Для традиционного искусства региона земляная постройка значима не только как архитектурный тип. Она образует особую область работы с материалом, массой и плоскостью стены. С. Наджи (Naji, 2008, p. 47) отмечает, что сходные принципы орнаментальной организации проявляются в разных видах амазигского искусства – архитектуре, текстиле, керамике и украшениях. Это наблюдение не означает прямого переноса мотивов из одной художественной среды в другую, однако позволяет поставить вопрос об общих способах ритмической и модульной организации формы.

При описании южномарокканской архитектуры необходимо разграничивать ксар и касбу. Ксар представляет собой компактное поселение из земляных построек, окружённое оборонительной стеной. Термин «касба» обычно обозначает укреплённый дом, цитадель либо представительскую резиденцию. Различие касается не только функции: ксар и касба задают неодинаковые масштабы восприятия, по-разному организуют внутреннее пространство и иначе соотносят жилые, оборонительные и репрезентативные элементы. Исследования традиционной архитектуры юго-востока Марокко связывают устойчивость обоих типов с местными строительными техниками, компактностью застройки и наличием оборонительного периметра; одновременно подчёркивается уязвимость необожжённых земляных поверхностей и необходимость их регулярного поддержания (Gil-Piqueras, Rodríguez-Navarro, 2021, p. 1-2).

Айт-Бен-Хадду, расположенный в долине Унила, относится к наиболее известным ксарам южного Марокко. В настоящей статье он рассматривается прежде всего как пространственная среда, воспринимаемая в движении. Башни, стены и жилые фасады образуют единый силуэт, но отдельные плоскости получают разную степень декоративной насыщенности. Орнамент здесь неравномерно распределён по ансамблю: он выделяет определённые зоны и меняет характер восприятия архитектурной массы по мере перемещения зрителя внутри поселения.

Хронологию сохранившегося ксара следует отделять от длительной истории земляного строительства в регионе. Археологические работы в долине Дра выявили значительную фазу заселения IV-VI вв. н. э., представленную сложными поселениями на возвышенностях (Mattingly, Bokbot, Sterry et al., 2017, p. 141). Эти материалы характеризуют общий исторический фон, но не датируют Айт-Бен-Хадду. В описании UNESCO World Heritage Centre отмечено, что дошедшие до нашего времени постройки ксара, по-видимому, не старше XVII века, хотя их планировочная структура и строительные приёмы продолжают более раннюю традицию земляной архитектуры южномарокканских долин.

Основные исследования ксаров и касб посвящены типологии земляного и оборонительного строительства, конструктивным приёмам, истории региональной архитектуры и проблемам её сохранения (Terrasse, 1938; Jacques-Meunie, 1951; Golvin, 1989; Naji, 2008; Gil-Piqueras, Rodríguez-Navarro, 2021).

При этом в существующих исследованиях меньше внимания уделено композиционному построению фасадного декора: распределению мотивов по регистрам, повторению модулей, соотношению заполненных и свободных участков плоскости, а также влиянию глубины врезки на восприятие рельефа. Недостаточно изучена и роль естественного света, который не создаёт орнаментальную форму, но заметно меняет её визуальную читаемость.

Научная проблема статьи связана с композиционным устройством фасадного декора. Необходимо проследить, какое место отдельные мотивы занимают в общей структуре фасада, как чередуются орнаментированные и гладкие участки стены, где расположены основные пластические акценты и как меняется их выразительность при различном освещении. В связи с этим, внимание сосредоточено не столько на перечне мотивов, сколько на принципах построения фасадной поверхности.

Для достижения цели исследования необходимо рассмотреть композицию северной и западной сторон одной башни периметральной стены и фасада жилого дома с учётом типологических особенностей ксара и применяемых в нём техник земляного строительства; определить роль регистров, повторяющихся геометрических единиц и незаполненных участков; сопоставить способы включения оконных и иных малых проёмов в декоративный порядок; оценить, насколько рельеф сохраняет читаемость при изменении направления естественного света.

В статье используются два рабочих понятия. Под регистром понимается относительно самостоятельная зона фасада, отделённая от соседней изменением насыщенности, глубины рельефа либо направленности композиции. Модулем называется повторяющаяся геометрическая единица – квадрат, ромб, треугольник или близкая к ним форма, – которая в разных участках может выполнять роль акцента, рамки, сетки или ритмического звена. Такое разграничение необходимо, поскольку один и тот же мотив на изученных фасадах неоднократно меняет композиционную функцию.

Материал статьи составили полевые наблюдения автора, выполненные в октябре 2025 года. Во время осмотра фиксировались положение фасада относительно внутреннего пространства ксара, распределение декора по высоте, глубина и сохранность рельефа, а также различия в его восприятии при прямом и косом освещении. Для подробного разбора выбраны три поверхности, на которых орнаментальная структура читается наиболее отчётливо: северная и западная стороны башни периметральной стены и фасад жилого дома.

Такая выборка не охватывает весь ансамбль и служит материалом для постановки и первичной проверки конкретных аналитических наблюдений.

Основным методом стал формально-стилистический анализ, дополненный сравнением трёх фасадов и визуальным материально-технологическим наблюдением. Последнее ограничено тем, что инструментальный анализ составов и строительных слоёв не проводился: речь идёт о соотнесении видимой пластики рельефа с известными приёмами земляного строительства, а не о лабораторной атрибуции материала. Наблюдения за освещением также не представляли собой серию измерений в одинаковые часы; они фиксируют изменения визуального эффекта в доступных автору условиях полевой работы.

При интерпретации орнамента учитывались определения, акцентирующие ритмический и структурный характер его построения. П. М. Кожин называет орнамент «ритмической композицией из повторяющихся элементов, узоров, зон или секций, симметричных по вертикальным, горизонтальным или диагональным осям» (1991, с. 129). И. В. Палагута (2020, с. 58) рассматривает его как визуализацию ритма и отличает от более широкого понятия декора именно по принципу организации поверхности. Для анализа соотношения центрального поля и обрамления привлекается подход Э. Гомбриха (Gombrich, 1979, p. 125), описывавшего декоративное построение через повтор, заполнение, обрамление и связывание элементов в воспринимаемое целое.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенное в статье описание может быть использовано при систематизации и сопоставлении других памятников земляной архитектуры юга Марокко.

Обсуждение и результаты

Айт-Бен-Хадду находится в провинции Уарзазат, в долине Унила, на историческом пути, связывавшем Марракеш с районами к югу от Высокого Атласа через долину Дра и перевал Тизи-н-Телюэт. Поселение занимает склон холма и окружено стеной с башнями. Его уличная сеть и типы застройки последовательно меняются от верхней части к нижней (Saidi, 2023, p. 99). Дома тесно примыкают друг к другу, образуя каскад объёмов и террас, подчинённых рельефу. Поэтому ксар воспринимается двояко: издали – как цельная земляная масса, внутри – как чередование узких проходов, поворотов и раскрывающихся фасадных плоскостей.

В строительстве использованы трамбованная земля, сырцовый кирпич и глиняно-земляные поверхностные слои. Их охристая гамма сближает архитектуру с окружающим ландшафтом, а матовая неоднородная поверхность усиливает действие неглубоких врезов и выступов при боковом свете (Houben, Guillaud, 1985, p. 166). Применение природных пигментов при оштукатуривании также поддерживает цветовую цельность фасадов и местности (Abyaa, El Harrouni, Degron et al., 2025, p. 299). Вместе с тем внешне сходные поверхности могут относиться к разным строительным и ремонтным слоям, поэтому визуальное наблюдение само по себе не позволяет точно определить состав каждого участка.

Декор распределён по ксару неравномерно. В выбранных для анализа фрагментах он сосредоточен на верхних частях башни, вокруг входов, окон и на фасаде, раскрывающемся в сторону внутренней улицы. Такая локализация создаёт систему акцентов, но не даёт основания говорить о единой программе всего поселения. Скорее, она показывает, что отдельные поверхности могли получать особую художественную обработку в зависимости от их положения, видимости и архитектурной функции.

Отбор наиболее насыщенных фасадов требует методологической оговорки. Он позволяет подробно проследить устройство орнамента там, где оно сохранилось и доступно наблюдению, однако неизбежно смещает внимание в сторону наиболее выразительных примеров. Поэтому дальнейшие выводы относятся прежде всего к трём изученным поверхностям. Они характеризуют способы декоративной организации, но не частоту их распространения по всему Айт-Бен-Хадду.

Первый объект анализа – башня периметральной стены (Рисунок 1).



Рисунок 1. Башня периметральной стены. Айт-Бен-Хадду, 2025. Фото автора

Башня имеет трапециевидный объём, расширенный книзу и немного суженный в верхней части. Над основной массой выступает площадка с зубчатым парапетом и угловыми мерлонами. С внутренней улицы сооружение воспринимается преимущественно фронтально, и взгляд естественно сосредоточивается на верхней, наиболее обработанной зоне. Инструментальный обмер не проводился; по визуальной оценке высота башни составляет около 10 м. Эта величина приводится лишь как ориентир, важный для понимания масштаба рельефа относительно человеческой фигуры и уличного пространства.

Композиция строится на контрасте тяжёлой нижней массы и расчленённого верха. Геометрические врезки не покрывают башню сплошь, а подчёркивают её завершение, отдельные проёмы и границы декоративных полей. Благодаря этому вертикаль объёма не растворяется в орнаменте. Напротив, декор выявляет иерархию частей: основание сохраняет зрительную устойчивость, верх приобретает более дробный ритм и активный светотеневой рисунок.

Для архитектуры юго-восточного Марокко характерно сочетание трамбованной земли и сырцового кирпича (Gil-Piqueras, Rodríguez-Navarro, 2021, p. 13). В той же работе при описании кровельного слоя упомянут земляной раствор с соломой, повышающей изоляционные свойства (Gil-Piqueras, Rodríguez-Navarro, 2021, p. 14). Эти сведения подтверждают вариативность рецептов земляной массы, но не доказывают, что аналогичный состав применялся в рельефе исследуемой башни. Поэтому связывать конкретную форму орнамента с добавлением растительного волокна без анализа материала было бы преждевременно.

На осмотренных фасадах преобладают мотивы, выполненные путём углубления либо моделировки поверхностного слоя. Это наблюдение также нельзя переносить на весь ансамбль: в Айт-Бен-Хадду встречается декор, связанный с рисунком сырцовой кладки. В данном случае художественный эффект создаётся главным образом перепадом глубины в единой по цвету стеновой поверхности. Такой способ обработки особенно отчётливо выявляет прямолинейные контуры, повторяющиеся ячейки и границы регистров.

Сопоставление северной и западной сторон одной башни показывает, насколько по-разному могут быть организованы сходные элементы. На обеих плоскостях присутствуют квадратные углубления, ниши, треугольные пояса и рамочные построения, однако их масштаб, взаимное положение и отношение к гладкой стене не совпадают. Во время полевых наблюдений северный фасад находился преимущественно в рассеянном свете, тогда как западный был освещён сбоку. Вследствие этого углубления и выступающие элементы на западном фасаде воспринимались отчётливее. Различия касались не композиции орнамента, а степени выраженности его рельефа.

Северную сторону башни можно разделить на три регистра (Рисунок 2).



Рисунок 2. Северный фасад башни периметральной стены. Айт-Бен-Хадду, 2025. Фото автора

Нижний регистр связан со входом: декоративная обработка стягивается к проёму и выделяет пороговую зону. Средняя часть почти лишена рельефа. Она воспринимается как протяжённая пауза и сохраняет ощущение монолитности стены. Верхний регистр, напротив, насыщен углублениями и повторяющимися элементами. Такое чередование делает композицию легко читаемой даже на некотором расстоянии: зритель различает основание, спокойное среднее поле и активное завершение.

Центр верхнего регистра занимает триада вертикальных ниш. Средняя ось всей группы совпадает с композиционной осью фасада, поэтому триада воспринимается как его главный акцент. Каждая ниша заканчивается ступенчато-заострённым контуром. Установить происхождение этой формы по одному визуальном наблюдению невозможно; корректнее говорить о сходстве её профиля со схематизированным стрельчатым завершением, приспособленным к технике земляной врезки.

Внутреннее заполнение ниш неодинаково по высоте. Вверху помещены зигзагообразные элементы, ниже – ромбический узел из четырёх углублений; у основания находятся малые прямоугольные проёмы. Их первоначальная или современная функция специально не определялась. Для композиции важно другое: проёмы имеют размеры и очертания, позволяющие им войти в общий ряд прямоугольных и ромбических элементов. Они остаются различимыми как функциональные отверстия, но одновременно участвуют в геометрическом порядке фасада.

Такое включение проёмов не следует понимать как полное слияние функции и орнамента. Утилитарное назначение элемента сохраняется, однако его положение, форма и повторяемость позволяют воспринимать его также как часть ритма. На изученном фасаде декоративное и функциональное не противопоставлены жёстко: одна и та же форма может работать на двух уровнях. Подобное сочетание ниш, слепых арок, щелевидных отверстий и обработанных верхних поясов встречается и в других памятниках предсахарского Марокко (Terrasse, 1938; Jacques-Meunie, 1951; Cancino, Marcus, Boussalh, 2016; Abyaa, El Harrouni, Degron, 2025).

Триада окружена сеткой квадратных углублений. Она действует не как нейтральная рамка, а как самостоятельное поле, связывающее центральный мотив с краями фасада. При фронтальном взгляде различимы прежде всего квадраты; при диагональном чтении их последовательности образуют линии ромбов. Возникает переключки с ромбами внутри ниш. Один геометрический принцип оказывается представлен в нескольких масштабах: как внутренний знак, как повторяющаяся ячейка и как обрамление.

Этот приём уточняет смысл модульности. Речь идёт не о простом тиражировании одной фигуры. Квадратная или ромбическая единица меняет функцию в зависимости от места: внутри ниши она служит акцентом, вокруг триады формирует фон, по краю обозначает границу поля. Композиционная насыщенность достигается не увеличением числа мотивов, а вариацией их масштаба, направления и роли.

Именно здесь наблюдения Э. Гомбриха (Gombrich, 1979, p. 125) о связи обрамления и заполнения помогают понять, как рамка соотносится с внутренним полем композиции. Рамка не только очерчивает пределы изображения, но и включается в его внутренний порядок. На северном фасаде она продолжает ритм центральной части и препятствует её изоляции на большой плоскости стены.

Ниже проходит горизонтальный фриз из треугольных врезок, образующих шевронный, или «ёлочный», рисунок. Подобный мотив относится к распространённым геометрическим формам декоративного искусства Марокко (Terrasse, Hainaut, 1925, p. 44). Здесь он выполняет прежде всего композиционную задачу: отделяет насыщенный верхний регистр от сравнительно спокойной средней части и одновременно подчёркивает горизонталь.

Треугольные углубления отличаются от квадратных ячеек более резкими наклонными гранями. При комсом свете они дают чередование коротких светлых и тёмных участков; при более высоком освещении контраст ослабевает. Поэтому один и тот же фриз может восприниматься то как глубоко расчленённый рельеф, то как почти графическая линия. Свет не изменяет геометрию мотива, но делает заметной различную глубину его отдельных плоскостей.

Наблюдение за шевронным поясом позволяет конкретизировать связь формы и материала. Прямолинейный контур удобен для расчленения земляной поверхности и одновременно хорошо удерживает тень. Однако из этого нельзя выводить единственную технологическую причину выбора треугольника: форма могла иметь устойчивое орнаментальное значение независимо от удобства исполнения. В рассматриваемом случае можно уверенно говорить лишь о совпадении технологической ясности контура и его оптической эффективности.

В нижнем регистре декор сосредоточен вокруг входа. Более плотное расположение ромбических ячеек выделяет проём на фоне гладкой поверхности стены. При этом вход не получает самостоятельного порталного оформления, но становится заметным акцентом в композиции фасада.

При фронтальном ярком освещении лучше всего сохраняют читаемость глубокие ниши и крупные проёмы. Мелкие квадратные и треугольные врезки становятся менее контрастными. Косой свет, напротив, выявляет их края и создаёт дробный ритм теней. Следовательно, пластический образ северного фасада не является неизменным: постоянной остаётся структура, тогда как степень зрительной активности отдельных элементов зависит от освещения и точки наблюдения.

Западная сторона той же башни устроена иначе (Рисунок 3).

Здесь различимы два основных регистра. Нижний представляет собой широкую глухую плоскость и сохраняет зрительную тяжесть сооружения. В верхнем сосредоточен почти весь рельеф. Переход между ними обозначен достаточно резко, поэтому декоративный пояс воспринимается как завершение, наложенное на устойчивую стеновую массу, хотя материально он выполнен в той же поверхности.

Основное декоративное поле с четырёх сторон обрамлено рядом квадратных углублений. Этот приём повторяет оформление северного фасада и композиционно объединяет обе стороны башни. При этом внутреннее поле западного фасада отличается менее плотным расположением элементов.

Гладкий участок стены между рамкой и парными нишами также участвует в построении композиции. Он отделяет ниши от обрамления, не даёт декору чрезмерно дробить поверхность и усиливает контраст между ровной плоскостью и углублёнными элементами. Если на северном фасаде модульная сетка заполняет значительную часть верхнего регистра, то здесь важнее соотношение пустого поля и нескольких крупных акцентов.

В нижней части рамочного поля расположена пара сходных ниш. Каждая имеет прямоугольный корпус и многоступенчатое заострённое завершение. Как и на северной стороне, визуальный профиль можно сопоставить со стрелчатыми формами западно-исламской архитектуры (Marçais, 1926, p. 160–162), но такое сопоставление описывает морфологическое сходство и не устанавливает прямого происхождения мотива.



Рисунок 3. Западный фасад башни периметральной стены. Айт-Бен-Хадду, 2025. Фото автора

Ступени профиля создают последовательность узких теневых участков. Благодаря этому очертание ниши сохраняется даже при сильном освещении, когда неглубокие элементы вокруг становятся менее заметными. Внутри каждой ниши находится прямоугольный оконный проём. Он прерывает глухую массу стены и одновременно продолжает систему прямоугольных форм. Нижняя сторона рамки фиксирует пару ниш в пределах общего поля и отделяет её от расположенного ниже треугольного фриза.

Треугольный пояс замыкает верхний регистр и обозначает переход к гладкой нижней части башни. Его положение отличается от северного фасада: там фриз отделяет верхнюю орнаментальную зону от среднего поля, здесь он завершает всю композицию снизу. Одинаковый мотив, таким образом, получает разную функцию в зависимости от структуры фасада.

На узком участке стены справа сохранилась самостоятельная декоративная композиция. Вверху расположена короткая двухрядная полоса из плотно поставленных треугольных или ромбовидных углублений. Ниже, по центральной оси, находится вытянутый мотив: ромб, к которому сверху и снизу примыкают треугольные элементы, обращённые вершинами в разные стороны. Его контур особенно хорошо читается благодаря теням в углублениях; при рассеянном свете границы между отдельными частями становятся менее заметными и мотив воспринимается как единая форма.

Северная и западная стороны построены из близкого набора элементов, но по-разному распределяют зрительную плотность. Северный фасад тяготеет к заполненному модульному полю и трёхчастному членению. Западный основан на контрасте крупной гладкой поверхности, рамки и немногих глубоких акцентов. Общность мотивов подтверждает согласованность оформления башни, тогда как различие композиций показывает, что их применение не сводилось к механическому повторению готовой схемы.

Третий объект находится выше по склону ксара и относится к жилой застройке (Рисунок 4).



Рисунок 4. Дом на территории Айт-Бен-Хадду, 2025. Фото автора

Двухэтажный дом не имеет оборонительной функции башни, однако его фасад также расчленён на относительно спокойную нижнюю и более насыщенную верхнюю зоны. Плоскость следует повороту улицы и раскрывается зрителю постепенно. Это положение особенно важно: орнамент воспринимается не с одной фиксированной точки, а последовательно, по мере приближения и изменения угла зрения.

Нижняя часть фасада почти лишена рельефа. Дверь и немногочисленные окна расположены асимметрично, поэтому здесь нет строгой осевой схемы. Гладкая поверхность сохраняет впечатление тяжёлого основания. Выше плотность декоративных элементов возрастает, горизонтальная направленность композиции становится более заметной.

Над входом, под небольшим козырьком на консольных деревянных балках, помещён ряд чередующихся треугольников. Тот же мотив продолжается вдоль фасада в виде протяжённого фриза. Благодаря этому локальный акцент над дверью включается в общую горизонталь. Вход выделен, но не изолирован: орнаментальная полоса связывает его с остальной поверхностью дома.

Над фризом расположены вытянутые вертикальные ниши, чередующиеся с круглыми отверстиями или углублениями. Ритм этого участка строится на сочетании вытянутых и округлых форм.

Ниши имеют ступенчато-заострённые завершения и дают глубокие тени; округлые элементы образуют более короткие и мягкие светотеневые акценты. Различие формы поддерживается различием оптического эффекта.

При боковом освещении тени подчёркивают глубину и вытянутую форму вертикальных ниш, поэтому они воспринимаются отчётливее. При рассеянном свете заметнее становится общий ритм чередования ниш и круглых элементов.

Левый край фасада отмечен узкой вертикальной лентой пересекающихся диагоналей. Они образуют ромбическую сетку и вводят движение, отличное от горизонтали треугольного фриза. Вертикальная полоса не просто ограничивает поле: она собирает его край и связывает между собой несколько уровней фасада. По функции этот приём близок к рамкам на башне, хотя здесь обрамление сведено к одной боковой ленте.

Оконные проёмы выполняют прежде всего практическую функцию, однако их расположение и оформление участвуют в общей композиции фасада. Светлая окантовка выделяет окна на охристом фоне стены и подчёркивает их контуры. Самостоятельного полихромного оформления здесь не возникает: в отличие от рельефных ниш, окна привлекают внимание не глубиной, а контрастом светлого и охристого тонов.

Сравнение жилого фасада с башней выявляет не только сходства, но и различия. На башне декор подчёркивает завершение вертикального объёма и концентрируется в ограниченных полях. На доме сильнее развита горизонтальная связь отдельных участков; фриз ведёт взгляд вдоль улицы, а вертикальная ромбическая лента фиксирует край композиции. Общими остаются контраст гладкой массы и обработанного верха, повтор треугольных и ромбических элементов, включение проёмов в общий ритм и зависимость неглубокого рельефа от направления света.

Заключение

Анализ трёх фасадов показал, что декоративное оформление Айт-Бен-Хадду в рассмотренных случаях строится прежде всего на распределении орнамента по отдельным зонам, а не на сплошном заполнении стены. Гладкая земляная поверхность сохраняет значение архитектурной массы; рельефные участки выделяют верхние пояса, входы, окна и границы композиционных полей.

На северной стороне башни преобладает трёхчастная структура с насыщенным верхним регистром и центральной триадой ниш. Западная сторона организована как двухчастная композиция, где крупное незаполненное поле противопоставлено рамке и парным углублениям. Фасад жилого дома развивает более протяжённый горизонтальный ритм. Различие этих схем не отменяет общности используемых средств: квадратных и ромбических ячеек, треугольных фризов, ступенчато-заострённых ниш и малых проёмов.

Повторяющийся модуль не имеет единственной функции. В одном месте он становится центральным знаком, в другом – сеткой, рамкой или переходным поясом. Именно смена масштаба и композиционной роли позволяет ограниченному набору геометрических элементов создавать разные по плотности и направленности решения. Не менее значима пауза: гладкие участки стены удерживают масштаб архитектуры и делают рельефные акценты различимыми.

Естественное освещение влияет на восприятие декора избирательно. Глубокие ниши и проёмы сохраняют читаемость при разных условиях, тогда как неглубокие квадраты, ромбы и треугольники особенно выразительны при косом свете. Благодаря этому светотеневая артикуляция должна пониматься как изменчивый оптический режим восприятия стабильной геометрической структуры. Наблюдения не позволяют утверждать, что форма мотивов была изначально рассчитана исключительно на определённое освещение, но показывают, что без учёта света описание их пластики остаётся неполным.

Связь декора с земляным материалом проявляется в единстве цвета стены и рельефа, в преобладании прямолинейных врезок и в использовании небольших перепадов глубины. Вместе с тем точные технологические выводы требуют анализа строительных слоёв. Полевое визуальное наблюдение позволяет описать поверхность и её оптический эффект, но не заменяет исследования состава раствора, последовательности ремонта и датировки отдельных фрагментов.

Материал исследования ограничен тремя фасадами, поэтому распространять сделанные наблюдения на всю земляную архитектуру юга Марокко пока преждевременно. Однако сопоставление с другими памятниками

позволит установить, какие из отмеченных приёмов характерны для региона в целом, а какие встречаются лишь в отдельных сооружениях. Именно такое сопоставление станет следующим этапом работы.

Материалы исследования | Research materials

1. UNESCO World Heritage Centre. Ksar of Ait-Ben-Haddou. <https://whc.unesco.org/en/list/444/>

Источники | References

1. Дьяков Н. Н. Марокко: история, культура, религия. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 1993.
2. Кожин П. М. О древних орнаментальных системах Евразии // Этнознаковые функции культуры: сборник статей / отв. ред. Ю. В. Бромлей. М.: Наука, 1991.
3. Палагута И. В. Орнамент как особый вид искусства // Художественная культура. 2020. № 1.
4. Abyaa Z., El Harrouni K., Degron R., Aljem S. From disintegration to valorization: What perspectives and multi-scale approaches towards a sustainable territorial design for the architecture of Kasbahs and Ksour in southern Morocco? // Materials Research Proceedings. 2025. Vol. 47. <https://doi.org/10.21741/9781644903391-34>
5. Abyaa Z., El Harrouni K., Degron R. Characterizing Sustainability and Assessing Biophilic Design in Vernacular Architecture: Case of Kasbahs and Ksour in South of Morocco // Sustainability. 2025. Vol. 17. No. 10. Art. 4680. <https://doi.org/10.3390/su17104680>
6. Cancino C., Marcus B., Boussalh M. Conservation and Rehabilitation Plan for Tighermt (Kasbah) Taourirt, Southern Morocco. Los Angeles – Ouarzazate: Getty Conservation Institute; CERKAS, 2016.
7. Gil-Piqueras T., Rodríguez-Navarro P. Tradition and Sustainability in Vernacular Architecture of Southeast Morocco // Sustainability. 2021. Vol. 13. No. 2. <https://doi.org/10.3390/su13020684>
8. Golvin L. Architecture berbère // Encyclopédie berbère. Aix-en-Provence: Edisud, 1989. Vol. 6.
9. Gombrich E. H. The Sense of Order: A Study in the Psychology of Decorative Art. Ithaca: Cornell University Press, 1979.
10. Houben H., Guillaud H. Manuel de construction en terre. Bruxelles: CRA Terre, 1985.
11. Jacques-Meunie D. Greniers-citadelles au Maroc. P.: Arts et Métiers Graphiques, 1951. Vol. 1. Texte et plans.
12. Marçais G. Manuel d'art musulman. L'architecture: Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile. P.: Éditions Auguste Picard, 1926. Vol. 1. Du IXe au XIIe siècle.
13. Mattingly D. J., Bokbot Y., Sterry M., Cuenod A. Long-term History in a Moroccan Oasis Zone: The Middle Draa Project 2015 // Journal of African Archaeology. 2017. Vol. 15. No. 2. <https://doi.org/10.1163/21915784-12340009>
14. Naji S. Art et architectures berbères du Maroc: atlas et vallées présahariennes. Casablanca: La Croisée des Chemins, 2008.
15. Saidi I. A Typo-Morphological Investigation: The Ksar Ait Benhaddou // FORMA CIVITATIS: International Journal of Urban and Territorial Morphological Studies (IJUTMS). 2023. Vol. 3. No. 1.
16. Terrasse H. Kasbas berbères de l'Atlas et des oasis: les grandes architectures du Sud marocain. P.: Horizons de France, 1938.
17. Terrasse H., Hainaut J. Les arts décoratifs au Maroc. P.: Henri Laurens, 1925.

Информация об авторах | Author information



Палладес Александра Алексеевна¹

¹ Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук, г. Санкт-Петербург



Alexandra Alekseevna Pallades¹

¹ Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg

¹ pallysand@zohomail.com

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 21.07.2026; опубликовано online (published online): 25.08.2026.

Ключевые слова (keywords): орнамент фасадов Айт-Бен-Хадду; декоративное искусство Марокко; регистрационное членение фасадов; геометрические модули орнамента; светотеневая артикуляция рельефа; Aït Benhaddou façade ornament; Moroccan decorative art; register division of façades; geometric modules in ornament; light-and-shadow articulation of relief.