



УДК 72.03 (470.40)

Х.Г. Надырова – кандидат архитектуры, доцент, заведующая кафедрой архитектурной композиции
Казанский государственный архитектурно-строительный университет (КазГАСУ)

АРХИТЕКТУРА ГОРОДОВ ЗОЛОТОЙ ОРДЫ

АННОТАЦИЯ

В статье дан общий обзор золотоордынской архитектуры. Рассмотрены основные типы жилой, общественной, культовой и мемориальной архитектуры 2-й половины XIII-XIV вв. и их декоративное оформление.

K.G. Nadirova – candidate of the architecture, associate professor, head of Architectural Composition department
Kazan State University of Architecture and Engineering (KSUAE)

ARCHITECTURE OF GOLDEN HORD CITIES

ABSTRACT

General review of the Golden Hord architecture is given. The main types of dwelling, social, cult and memorial architecture of the Golden Hord of the second part of XIII-XIV centuries and their decoration are considered.

Монгольское нашествие 1236-40-х гг. в Восточную Европу имело катастрофические последствия для государств и народов. Результатом его явилось социально-экономическое и политическое переустройство прежней Восточно-Европейской системы расселения. В течение 2-й половины XIII в. большая часть Восточной Европы вошла в состав западного крыла Монгольской империи, позднее оформившегося в самостоятельное государство Улус Джучи и получившего с XVII в. в русских источниках название Золотая Орда.

Кочевой уклад жизни правящей верхушки и основного монгольского населения Улуса Джучи сочетался с культурно-бытовыми традициями оседлых народов захваченных государств, обладавших развитым градостроительством и архитектурой. Несмотря на кочевой характер жизни монголов, в Монгольской империи были города и столица – г.Каракорум. Поэтому в Улусе Джучи появились города не только на ранее оседлых территориях, но и в степных районах на Нижней Волге. Города и поселения, заложенные монголами в новом государстве еще во 2-й пол. XIII в., стали бурно развиваться в XIV в. В Булгарском улусе значение центрального получил г.Булгар. В каждом крупном улусе Золотой Орды, помимо массы оседлых поселений, развивался в качестве центра крупный город. В Крымском улусе это г. Солхат (Старый Крым), в Приднестровье Ак-Керман, на Южном Урале – г. Сарайчик, в Подонье – Азак, в Мордовии – Мохша, в Предкавказье – Джулат, на Нижней Волге – центральных районах Золотой Орды – Сарай-Бату и Сарай ал-Джадит (Новый Сарай) и др. Высокого уровня развития достигла архитектура

золотоордынских городов: культовая, мемориальная, жилая, общественная и т.д.

Изучение архитектуры городов Золотой Орды сопряжено с определенными трудностями: малое количество сохранившихся построек, преобладание планировочных данных над объемно-композиционными решениями, огромная территория распространения памятников Золотой Орды и связанные с этим региональные особенности. Для восстановления основных типов золотоордынской архитектуры привлечены материалы археологических раскопок, данные исследований других авторов, изучавших застройку городов и культуру различных регионов Золотой Орды.

При изучении городищ, являющихся остатками крупных городов Золотой Орды, исследователи всегда отмечали наличие мечетей, бань-хаммам, мавзолеев. Часто они формировали общегородскую площадь. Такие площади выявлены во всех крупных городах. В г. Сарае-Бату (Селитренное городище) функционировали соборная мечеть и общественная баня-хаммам, которые выходили фасадами на площадь. На этой площади выявлены также остатки юрты, двухкамерного туалета-батраба, построенного из сырцового и обожженного кирпича [1. с.59]. Ссылаясь на архивные документы XVIII в., Ф.В. Баллод указывал на расположение Ханского дворца и многоколонной Соборной мечети в районе Больничного бугра Селитренного городища [2. с. 38-39].

В крупном городе могло быть несколько соборных мечетей. Помимо них, в золотоордынских городах были приходские мечети в различных районах города, а также поминальные мечети на крупных некрополях. На



вершине Красного бугра Селитренного городища были вскрыты мечеть и минарет. Башня минарета представляла цилиндрический объем диаметром 2,8-3 м с прямоугольным в плане цоколем. Восточнее минарета обнаружен круглый фундамент колонны диаметром 80 см. По утверждению Э.Д.Зиливинской, это остатки соборной мечети, которая имела богатый архитектурный декор в виде мозаичных панно, кашинных изразцовых вставок разных форм и цветов, поливных кирпичиков и фигурных кирпичей [3. с.65-66].

В г. Бельджамене (Водянское городище) во второй половине XIV в. была построена мечеть [4, с. 133]. Мечеть представляла собой прямоугольник 26x35 м. Стены здания сложены из рваного камня на глиняном растворе. На южной стене шириной 1,2-1,3 м был михраб. В интерьере михрабная ниша была в виде полукруга. Внутри мечети было 5 рядов колонн, образующих 6 нефов шириной 4 м между осями баз и столько же до стен мечети. Вход в мечеть на северной стороне располагался несколько сдвинуто к востоку по отношению к центральной оси здания. Он был оформлен двумя пилонами, сложенными из каменных плит. В северо-восточном углу мечети обнаружен цоколь минарета 5x4,2 м из больших тесаных камней. Цилиндрический, утончающийся кверху ствол минарета был сложен из обожженных лекальных кирпичей. На поверхности его было несколько или один пояс, выложенный из голубых поливных кирпичей, перемежающихся квадратными ганчевыми штампованными вставками со словами или буквами арабского шрифта [4. с.126].

В г. Булгаре к сер. XIV в. соборная мечеть была дважды реконструирована и представляла собой большое сооружение 40x40 м, укрепленное по углам мощными многогранными крепостными башнями, с многоколонным залом, порталным входом и пристроенным к северному фасаду столпообразным минаретом высотой 26-30 м на кубовидном основании. На середине высоты по периметру ствола минарета шла надпись на арабском языке [5. с.55-66].

В г. Солхате (Старый Крым) в 1-й пол. XIV в. была построена мечеть с колоннами, порталным входом с северной стороны, с угловым минаретом, надстроенным позднее. Известны в Крыму небольшие кубовидные мечети с купольным завершением и угловым минаретом [7]. Обзор и краткая характеристика мечетей крупных городов Золотой Орды свидетельствуют, что по всей территории Золотой Орды в XIV в. были распространены колонные или купольные мечети с приставными цилиндрическими, постепенно утончающимися кверху минаретами на кубовидном основании, порталными входами с северной стороны [16]. В нижневолжских городах для их оформления использовались майоликовые и изразцовые плитки. В Булгарской соборной мечети основным декоративным приемом оформления фасадов служила резьба по камню. В мечетях Крыма

основным элементом декора служил сталактитовый портал. Вопрос о покрытии колонных мечетей остается открытым. С.С. Айдаров предложил свою гипотезу покрытия Булгарской соборной мечети скатной крышей. Археологические находки фрагментов выявляют аналогию в формах минаретов г. Булгара и других золотоордынских городов.

С распространением ислама в Золотой Орде сложилась традиция установления на могилах надгробий и мавзолеев. Специфическое и распространенное в мусульманском мире название мавзолеев «Дюрбе» или «Тюрба» было принято и в Золотой Орде. В Крыму в золотоордынский период в мавзолеех-дюрбе имелись подземные склепы. Покойников не зарывали в землю, а клали на пол склепа. Вход в склеп, располагавшийся с южной или восточной стороны, заделывался или закладывался плитой. В верхнем помещении на полу устанавливали надгробие [8, с. 114]. В Крыму были распространены мавзолеи двух типов: квадратные и восьмигранные в плане. Дюрбе возводились из известнякового камня. Кирпич применяли в конструктивно необходимых местах и в перекрытиях. Снаружи дюрбе облицовывались каменными плитами, а внутри – штукатурились. Квадратные в плане дюрбе, в объеме представляли собой четверик, переходящий в восьмерик путем среза внешних углов. Восьмерик перекрывался полусферическим куполом. Как правило, все дюрбе с южной стороны имели вход, акцентированный порталом с арочным завершением. Пилоны порталов на внутренней стороне при входе в дюрбе имели ниши, а на внутренних углах колонны, поддерживающие декоративный ячеистый полукупол. Такими же полукуполками завершались ниши пилонов. Восьмигранный в плане мавзолей в интерьере мог иметь на внутренних стенах стрельчатые арки, несущие стрельчатый купол. Внешние углы восьмерика могли акцентироваться трех-четвертными колонками. Такие мавзолеи освещались двумя рядами арочных и прямоугольных окон. На восьмерике располагался 16-гранный барабан, перекрытый полусферическим куполом. Купол имел наружное восьмигранное пирамидальное покрытие. Это центрический тип дюрбе без входного портала [8, с. 118-119].

В 1330-е годы в г. Булгаре (Болгарское городище) были возведены мавзолеи, получившие названия Северного и Восточного. Оба мавзолея относятся к типу восточных шатровых усыпальниц с выносным порталом и прямоугольным внутренним помещением, переходящим через тропы в восьмигранный ярус, перекрытый внутренним полусферическим куполом и наружным шатром [6, с. 26]. Руины большого богато украшенного мавзолея со склепами сохранялись в Селитренном городище еще в конце XVIII в. [10. с. 143-145]. Там же раскопаны остатки нескольких одинарных мавзолеев, а также пристроенных друг к другу и вытянутых в один ряд мавзолеев [9. с. 106]. Они



относятся к типу двухкамерных и блокированных мавзолеев. Аналогичные мавзолеи сохранились в Болгарском городище под названием Ханские усыпальницы. Комплекс состоит из центральной Ханской усыпальницы, построенной в середине XIV в. Через угловые скосы решен переход от четверика к восьмиграннику и шестнадцатиграннику, а от него – к куполу. Первоначально вход располагался с севера. Позднее его заложили и пробили с юга. Наружные стены были облицованы хорошо отесанными блоками известнякового камня. В интерьере стены и купол были оштукатурены. Изразцы с растительным и геометрическим орнаментом, арабскими надписями, с преобладанием голубого и темно-синего цветов окаймляли оконные проемы. Гипсовые плитки с рельефным орнаментом также украшали внутренние стены. Дверной проем на северном фасаде был обрамлен резным известняковым камнем [11, с. 202]. С западной стороны у южного угла Ханской усыпальницы был пристроен небольшой мавзолей. Позднее к восточной стене Ханской усыпальницы был пристроен еще один мавзолей. Размеры аналогичны Ханской усыпальнице. Цоколь облицован хорошо отесанными блоками известнякового камня, но стены и купол были сложены из кирпича. Снаружи и внутри здание было оштукатурено. Вход на северном фасаде фланкирован двумя пилонами высокого арочного портала (11, с.203). На территории г.Булгара было много одинарных мавзолеев, аналогичных рассмотренным выше Северному и Восточному мавзолеям. В отличие от крымских мавзолеев, они не освещались окнами.

Остатки в виде фундаментов и нижней части стен нескольких мавзолеев вскрыты археологами на старинном кладбище бывшего золотоордынского города Мохша вблизи с.Наровчата Пензенской области. Выявлен двухкамерный мавзолей «с сенцами или навесом с южной стороны» и большим количеством «известковых вставок с синей и голубой поливой, употреблявшихся для стеной инкрустации» [12, с. 225]. По планировке и архитектурным особенностям мавзолеи Мохши, как и все золотоордынские мавзолеи, можно разделить на несколько типов: блокированные, двухкамерные и однокамерные. Входы в мавзолеи были фланкированы пилонами порталов. В интерьере на стенах были устроены арочные ниши и отсутствовали склепы в виде подвальных сводчатых помещений. Это роднит их с мавзолеями г. Булгара. В одном из многокамерных блокированных мавзолеев под одним из помещений устроен подвальный склеп.

В г. Укеке (Увекское городище) в процессе раскопок было выявлено много мавзолеев, как одинарных, так и сдвоенных со стенами, покрытыми майоликовыми плитками зеленовато-голубого цвета. В мавзолеях наблюдались склепы обычного золотоордынского типа с кирпичными сводами. Встречались и просто кирпичные надгробия над могилами [13, с. 23-26].

В г. Бельджамене (Водянское городище) были выявлены мавзолеи, во многом аналогичные усыпальницам г. Булгара [14].

Архитектуру золотоордынских мавзолеев можно восстановить по усыпальницам г. Булгара и г. Солхата XIV в. Несмотря на общие черты в объемно-планировочных решениях, дюрбе различных регионов Золотой Орды, мавзолеи г. Булгара имели свои особенности, обусловленные, вероятно, домонгольскими традициями. В сохранившихся болгарских мавзолеях склепы отсутствуют. В золотоордынских мавзолеях других регионов были кирпичные склепы со сводчатыми перекрытиями. Различались мавзолеи и по покрытию. В г. Булгаре, городах Крыма и Предкавказья мавзолеи покрывались двойным покрытием: внутренним полусферическим куполом, перекрытым снаружи восьмигранной пирамидой (реже 16-гранной). Иногда мавзолей имел одинарный или двойной полусферический или стрельчатый купол.

На всех золотоордынских городищах выявлены остатки монументальных зданий бань-хаммам [15]. Общей особенностью для них была крестообразная планировка, при которой в центре располагался зал с выступами по сторонам света, а по углам – моченные отделения, перекрытые цилиндрическими сводами или небольшими полукуполами. Большой полукупол перекрывал центральный зал бани. В зените куполов делали отверстия для освещения и вентиляции. Купола и арки выполнялись в кирпиче, а стены – в камне. Бани в зависимости от расположения в структуре города и социального статуса населения, для которого они предназначались, различались по оформлению, количеству вспомогательных помещений, величине и т.д. Несмотря на санитарно-гигиенический характер назначения бань, они по восточной традиции являлись своеобразными клубами общения. Поэтому наряду с мечетями, минаретами, мавзолеями являлись важным типом общественных зданий золотоордынских городов. Располагались они, как правило, на площадях с мощением, где устраивали фонтан. В нижневолжских городах Золотой Орды на площадях рядом с соборной мечетью и баней устраивали крупные водоемы-хаусы. Бани были одним из наиболее распространенных типов общественных зданий в городах Золотой Орды. Стены фасадов облицовывались камнем или штукатурились. Часто для сохранения тепла здание бани-хаммам углублялось в землю. В южных районах Золотой Орды купольные и сводчато-цилиндрические покрытия оставались снаружи открытыми. В Волго-Камье для предотвращения снежных заносов, по реконструкциям С.С. Айдарова, они дополнительно покрывались скатными деревянными крышами. При лаконичном наружном оформлении в интерьере бани имели достаточно богатое оформление. Стены штукатурились и окрашивались в различные цвета. Часто в раздевалках стены покрывались майоликовыми плитками, а полы -



кирпичами с поливой. Отапливались бани горячим воздухом по подпольным каналам. Вода в мыльные отделения подавалась по керамическим трубам и по лоткам отводилась за пределы здания.

Особенность жилой застройки нижеволжских городов, по археологическим данным, состояла в том, что богатые аристократические усадьбы окружались сырцово-кирпичными или глинобитными стенами, имели большой центральный дом, дома для усадебных ремесленников, слуг, водоем, подсобные помещения. Усадьбы в золотоордынских городах соответствовали социальному статусу владельцев. Усадьбы рядовых свободных горожан (ремесленников, мелких торговцев и т.д.) имели размеры 30-40x35-45 м. В центре их располагался однокомнатный на сырцово-кирпичном цоколе дом, стены которого представляли деревянный каркас, заполненный кладкой в елочку из сырцового кирпича или горизонтальными и вертикальными досками. В интерьере стены покрывались штукатуркой. Вдоль боковых и противоположной входу стен располагалась П или Г-образная суфа (лежанка в виде широкой ступени, образованной подпорной стенкой и покрытием из сырцового кирпича, пространство под которой заполнено глиной и битым кирпичом), в один или два конца которой были вделаны цилиндрическая или прямоугольная печь. В толще суфы от печи шли горизонтальные дымоходные каналы – каны, соединенные в углу или середине стены дома с вертикальным дымоходом из кирпичей. Помимо основного дома, на усадьбе были небольшие каркасные деревянные дома без фундаментов, иногда заглубленные в землю, или землянки, отапливавшиеся жаровнями.

Крупные богатые усадьбы с габаритами 70x75, 75x100, 100-145x100-150 м имели в центре многокомнатный дом на мощном цоколе с толстыми сырцово-кирпичными стенами размерами 16,8x24, 24x24, 35x50 м. В середине такого дома был протяженный зал, по сторонам которого располагались отапливаемые печами с канами в суфах жилые комнаты и неотапливаемые хозяйственные помещения. В залах размещался кирпичный подиум с балдахином на колоннах для хозяина дома, бассейн, облицованный, как и пол зала, глазурованным кирпичом. Такие обширные усадьбы огораживались глинобитными или сырцово-кирпичными стенами, имели 1-2 проезда и расположены по периметру усадьбы блокированные дома для зависимых людей и дворовой челяди. Чем больше была усадьба, тем более богат центральный дом, тем сложнее и обширнее дома усадебной администрации и усадебного люда. Близкие по типу дома в малых усадьбах были центральными, а в богатых усадьбах они предназначались для усадебной челяди [17, с. 64].

В поволжских золотоордынских городах, помимо многокомнатных жилых домов монгольской знати и администрации, широко были распространены

землянки с земляными лежанками – суфами площадью 11-32 кв. м. без печей (с жаровнями), землянки с отопительной системой типа канов в виде горизонтальных дымоходов в толще суфы, соединенными с одного конца с цилиндрической печью, а с другого – с вертикальным дымоходом в углу землянки. Печи канов и дымоходы обкладывались обожженными кирпичами, реже вырубались в суфах без обкладок. Площадь таких землянок с печами составляла 9-15 кв. м [2, с.45-46]. Большинство домов в золотоордынских городах имели деревянные стены, облицованные глиной, и глинобитный пол. Широко были распространены дома однокомнатные, частично заглубленные по высоте в землю на 40-55 см, а также наземные дома без фундаментов размерами 5-7x5-7 м. После устройства суф площадь пола могла составлять 2-3 кв. м. Стены могли быть из горизонтальных бревен или брусев. Группу однокомнатных домов дополняли дома с деревянными стенами на цоколе. Стены в таких домах были каркасные в виде деревянных рам, разделенных вертикальными стойками на отсеки, заполненные косо положенными кирпичами. Иногда рамы обшивались досками. Полы выкладывались кирпичами или делались деревянными на лагах. Однокомнатные дома возводили и из сырцового кирпича в 2-4 ряда. Такие дома были главными в усадьбах аристократического (юго-восточного) района на Царевском городище [17, с.51]. В домах всех типов имелись сливные устройства-умывальники – тошнау. Они имели вид отверстия в полу, куда вставлялся перевернутый горлом вниз кувшин без дна. Вода из него уходила в водопоглощающий колодец под полом.

Открытая раскопками на вершине Красного холма Селитренного городища богатая усадьба с большим многокомнатным домом в центре была типичной аристократической усадьбой золотоордынских городов. Всего в доме было 16 комнат, стены которых были сделаны из сырца, обожженного кирпича и дерева. Помещения дома были возведены не одновременно, а постепенно пристраивались друг к другу [18, с. 67].

Археологическими раскопками исследованы усадьбы в восточном пригороде Нового Сарая. Усадьбы с небольшим разрывом строились по заранее разработанному плану. Дома в них ставились вдоль улицы с входами со двора и предназначались для слуг, ремесленников и зависимых людей. Хозяйские дома в этих усадьбах ставились в ряду с этими домами, но имели большие размеры. Усадьбы огораживались глинобитными стенами-дувалами и включали водоемы, керамические горны и ямы различного назначения [19, с. 94, 99, 101]. Стены домов, выходившие непосредственно на улицу, представляли собой глухую ограду усадьбы. В южной части Нового Сарая во дворах некоторых богатых усадеб с многокомнатным домом были большие землянки без отопления, а также юрты [20, с. 114-138].



В Волго-Камье, помимо появившихся в период Золотой Орды усадеб и домов монгольского образца, сохранялись усадьбы и дома традиционного типа: деревянные, срубной или каркасной конструкции, полуземляночные и наземные, одно-, двух- или трехчастные в плане. На усадьбе, огороженной частоколом или деревянным забором, помимо дома, располагались навесы, небольшие дощатые постройки и ямы хозяйственного назначения. Дома отапливались печами прямоугольной, реже цилиндрической формы без канов.

Распространение ислама в золотоордынском Поволжье с начала XIV в. повлияло на развитие золотоордынской архитектуры и декора. Сложение золотоордынского орнаментального стиля в первую очередь происходило под сильным влиянием мастеров Средней Азии, Закавказья и Ирана.

Мозаики и майолики, применявшиеся в оформлении фасадов и интерьеров зданий, надгробий в городах Золотой Орды, относятся к кашинной архитектурной керамике. Основным материалом для их изготовления служил кашин – светлое тесто силикатного происхождения, главными компонентами которого были песок, коалин и полевой шпат (клей). При производстве кашинной керамики использовались прозрачные глазури. В Средней Азии кашинная архитектурная керамика известна с XII века. В городах Золотой Орды было налажено собственное производство кашинной поливной архитектурной керамики на местном сырье. Состав кашин из Селитренного, Маджарского, Мечетного, Царевского и Увекского городищ практически однотипен. От общей массы отличаются образцы из Водянского и Булгарских городищ [22].

В декоре Золотой Орды применялись в основном глазури без окиси свинца, что придавало им большую устойчивость к атмосферным осадкам. Цветовая палитра включала белый, черный, голубой, синий, зеленый, желтый, красный и коричневый цвета. Различают две группы керамических изделий: мозаики и майолики.

Мозаики применяли для украшения поверхностей, удаленных на большое расстояние от наблюдателя, в результате чего четкая окраска каждого элемента рисунка значительно выигрывала по сравнению с расписными майоликами. Мозаики в основном использовались для облицовки порталов, арок, боковых стен пилонов, внутренних сводов куполов, больших плоскостей стен. Мозаики изготавливались из элементов, выпиленных из одноцветных майоликовых плит. Выпиленные и тщательно подогнанные друг к другу элементы собирались на гладких досках лицевой стороной вниз. Заливка обратной стороны набора осуществлялась жидким раствором гипса. Полученную плиту прикрепляли на место.

Майолики использовали для тех частей зданий, которые были расположены близко к наблюдателю.

Расписные майолики применялись для оформления карнизов, бордюров, боковых колонок, для украшения михрабных ниш и надгробий. Применялись майолики двух типов: с рельефным орнаментом и плоские без рельефа.

Для золотоордынских мозаик характерно применение ультрамаринового, бирюзового, белого, желтого и красного цветов. В архитектурном орнаменте растительного характера преобладает красный цвет, широко распространен ультрамариновый фон с белыми буквами, очень характерно для золотоордынской мозаики надглазурное золочение, роспись красной, черной, белой красками на бирюзовом фоне не находит аналогий в архитектуре других регионов. Изразцовое производство приходит в упадок в городах Золотой Орды в XV веке.

Одним из элементов декоративного оформления зданий в городах Золотой Орды было оконное стекло. Оно представляло собой круглые диски диаметром 10-12, 16-18 см, толщиной до 1 мм – очень тонкое стекло, почти бесцветное с голубоватым, зеленоватым, реже желтоватым оттенком. Обе стороны гладкие, блестящие. Стекло содержит мелкие пузырьки воздуха. Они были изготовлены техникой дутья, хорошо известной к XIII в. как русским, так и среднеазиатским мастерам-стеклодувам [21, с. 54]. Стекло с Булгарского городища аналогично стеклу с Селитренного и Царевского городищ в равной мере. Часть булгарских стекол была диаметром 14-20 см из бесцветного прозрачного стекла очень хорошей сохранности [21, с. 55]. Наряду с бесцветным оконным стеклом в золотоордынских памятниках встречается цветное стекло. Оно представляет собой небольшие куски плоского стекла геометрических форм темно-желтого, темно-фиолетового, темно-малинового и густо-зеленого цветов. Стекло хорошего качества с небольшим количеством пузырьков. Находки оконного стекла в золотоордынских городах связаны с богатыми жилыми деревянными и сырцовыми строениями. Наземные дома основной части городов освещались через открытую дверь и специальные отверстия в крыше, а зимой – светильниками.

Общий обзор архитектуры городов Золотой Орды показал общеимперскую типологию зданий и сооружений восточно-мусульманской направленности. Для кирпично-каменных построек г. Булгара и г. Солхата была характерна качественная каменная облицовка, минимальное использование полихромной мозаичной и майоликовой отделки снаружи зданий. В нижневолжских городах Золотой Орды в оформлении культовых, общественных и мемориальных зданий преобладало использование изразцовых и майоликовых плиток, терракотовых вставок. В зависимости от региональных домонгольских традиций в архитектуре жилых зданий и монументальных сооружений золотоордынских городов могли преобладать те или иные конструктивные и



декоративно-стилевые особенности. Для всех монументальных зданий общей чертой является выполнение конструктивно важных частей каменных зданий в кирпиче.

Литература

1. Федоров-Давыдов Г.А. Золотоордынские города. – М.: Изд-во МГУ, 1994.
2. Баллод Ф.В. Старый и Новый Сарай, столицы Золотой Орды. – Казань, 1923.
3. Рудаков В.Г. Раскопки остатков минарета на Селитренном городище // Археология Нижнего Поволжья на рубеже тысячелетий. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Астрахань: Изд-во Астраханского пед. ун-та, 2001.
4. Егоров В.Л., Федоров-Давыдов Г.А. Исследование мечети на Водянском городище // Средневековые памятники Поволжья. – М.: Наука, 1976.
5. Айдаров С.С. Исследование и реставрация памятников монументального зодчества Болгара // Город Болгар. Монументальное строительство, архитектура, благоустройство. – М.: Наука, 2001.
6. Айдаров С.С., Аксенова Н.Д. Великие Булгары. – Казань, 1983.
7. Башкиров А.С. Художественные памятники Солхата // Крым, 1927, № 1 (3); Башкиров А.С. Сельджукизм в древнем татарском искусстве // Крым, 1926, № 2.
8. Засыпкин Б.Н. Памятники архитектуры крымских татар // Крым. Журнал общественно-научный и экскурсионный. – М.: Госиздат, 1927, № 2(4).
9. Рыков П.С. Музейные материалы по изучению феодального города // Советский музей, 1932, №4.
10. Паллас П.С. Путешествие по разным провинциям Российского государства. – СПб., 1788, ч. 3.
11. Аксенова Н.Д. Археологическое изучение мавзолеев юго-восточной и южной частей города Болгара // Город Болгар: Монументальное строительство, архитектура, благоустройство. – М.: Наука, 2001.
12. Алихова А.Е. Мавзолеи города Мохши-Наровчата // Советская археология, 1976, № 2.
13. Недашковский Л.Ф. Итоги и задачи изучения Укека и его окружи // Золотоордынскому городу Укеку семь с половиной столетий. Материалы научно-практической конференции, г. Саратов, 22 марта 2002 г. – Саратов, 2003.
14. Егоров В.Л. Мавзолеи Водянского городища // СА, 1980, №1.
15. Шарифуллин Р.Ф. Бани Болгара и их изучение // Город Болгар. Монументальное строительство, архитектура, благоустройство. – М.: Наука, 2001; Алихова А.Е. Постройки древнего города Мохши // Советская археология, 1976, № 4; Зиливинская Э.Д. Бани Нижнего Поволжья // Сокровища сарматских вождей и древние города Поволжья. – М., 1989.
16. Зиливинская Э.Д. Мечети Золотой Орды (общие принципы планировки) // Материалы и исследования по археологии Поволжья. Вып. I. – Йошкар-Ола, 1998.
17. Федоров-Давыдов Г.А. Золотоордынские города. – М.: Изд-во МГУ, 1994.
18. Зиливинская Э.Д. Раскопки богатого усадебного дома на Красном холме Селитренного городища // Поволжье в Средние века. Тезисы докладов Всероссийской научной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения Г.А. Федорова-Давыдова. – Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 2001. – С. 67-69.
19. Федоров-Давыдов Г.А., Вайнер И.С., Гусева Т.В. Исследования трех усадеб в восточном пригороде Нового Сарая (Царевского городища) // Города Поволжья в средние века. – М.: Наука, 1974. – С. 89-131;
20. Рудаков В.Г. К вопросу о хронологии и топографии Селитренного городища эпохи Тохтамыша (1380-1396 гг.) // Поволжье в Средние века. Тезисы докладов Всероссийской научной конференции, посвященной 70-летию Германа Алексеевича Федорова-Давыдова. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского гос. пед. ун-та, 2001.
21. Бусятская Н.Н. Стекланные изделия городов Поволжья (XIII-XIV вв.) // Средневековые памятники Поволжья. – М.: Наука, 1976. – С. 38-72;
22. Носкова Л.М. Мозаики и майолики средневековых городов Поволжья // Средневековые памятники Поволжья. – М.: Наука, 1976.