

А. А. Нуржанов
(Алматы)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ ДВОРЦОВОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДИЩА КУЛАН

Статья посвящена возникновению и характеристике дворцового комплекса городища Кулан VII—XIII вв. — одного из городов средневекового Казахстана, который отнесен к типу городищ с длинными стенами. В топографии сочеталось ремесленно-торговое ядро и сельскохозяйственная округа, располагавшаяся в предместье и окруженная стенами.

Ключевые слова: Кулан, Таласская долина, пахса, сырец, шахристан

Архитектурная археология как определенная категория исследований существует давно и играет немаловажную роль в археологической практике. Она направлена на изучение архитектурных фрагментов, погребенных в толще культурных наслоений и представляет собой среду науки, сферу которой образует синтез истории, археологии и искусствоведения.

Ведущим принципом самого метода архитектурной археологии является изучение архитектурных остатков как некоего развивающегося во времени организма, история которого запечатлена как в самих архитектурных фрагментах, так и в культурных напластованиях, заполняющих покинутые строения. Кроме натурного изучения памятников архитектурно-археологическое исследование предусматривает интерпретацию материалов полевых работ и включение их в общий контекст истории, культуры и искусства. Зримое представление о красоте утраченного архитектурного образа призвана дать реконструкция, основанная на археологических наблюдениях, расчетах и привлечении близких аналогий.

В Средней Азии имеется уже значительный опыт архитектурно-археологических исследований. Благодаря работам историков архитектуры и искусствоведов Лаврова В.А., Нильсена В.А.,

Орлова М.А., Пилявского В.И., Пугаченковой Г.А., Хмельницкого С.Г. и других выявлены и изучены архитектурно-археологические памятники различных эпох, накоплены материалы по истории строительства и связанного с ним производства, на основе обобщения обширной информации подняты вопросы исторических и стилевых закономерностей в становлении местных архитектурных школ отдельных историко-культурных областей и многое другое.

Условия и процессы формирования городской культуры в долинах рек Чу и Таласа, имевшего в средневековье историческую и этническую общность со Средней Азией и Восточным Туркестаном, отличалась от характера урбанизации юго-западных, южных и юго-восточных областей этого обширного региона. До середины I тысячелетия нашей эры вся территория Северного Притяньшанья была местом обитания кочевых скотоводческих племен, находясь как бы на периферии древних цивилизаций. С V—VI вв. и на шесть последующих столетий Чуйская и Таласская долины превращаются в цветущие оазисы земледельческой и городской культуры.

Образование и развитие городов Средней Азии и Казахстана при всех общих закономерностях не было шаблонным, имело свои особенности. Структура средневековых городов также не была единой и зависела от объективных условий процесса градостроительства. Этот вывод особенно важен и характерен для средневекового Казахстана, где формирование городских центров происходило в условиях исторически сложившегося взаимодействия оседло-земледельческого и кочевого населения, что сказалось на топографии и типах городов, своеобразии городской культуры [Акишев, 1983, с. 5—11].

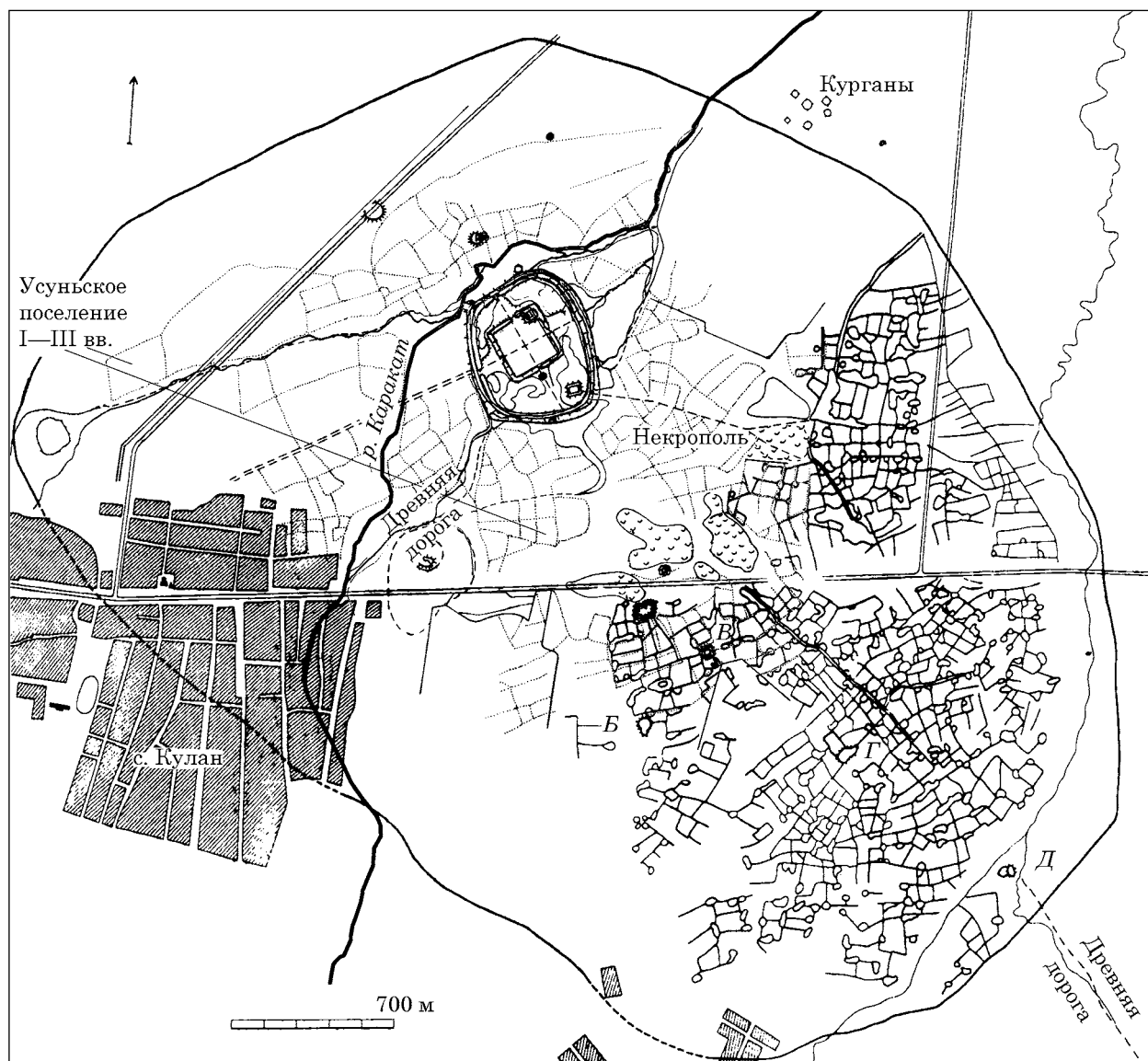


Рис. 1. Топографический план городища Кулан

Городище Кулан, (рис. 1) расположенное у восточного края современного села Кулан на берегу реки Каракат (приток р. Шу), представляет собой возвышенную площадку почти квадратной формы с крутыми склонами, ориентированную углами по странам света. Высота ее около 7 м и размер с СЗ на ЮВ 214 м. Шахристан со всех сторон окружен земляным валом, высотой от 0,3 до 0,5 м. Обнаружены остатки четырех проездов внутри городища. В северном углу шахристана, выявлены остатки цитадели в виде квадратного в плане бугра с площадкой на нем, ориентированной, как и шахристан, углами по сторонам света. Размер площадки 46×46 м, высота над окружающей местностью около девяти метров, а над площадкой шахристана около 2 м. Площадка цитадели со всех сторон окружена земляным валом высотой от 2,0 до 2,5 м над ней с остатками 4-х башен на углах.

Вся местность вокруг шахристана на значительное расстояние сильно заболочена, на

ней сохранились остатки ранних сооружений в виде крупных земляных холмов, местами сливающихся между собой. Вокруг шахристана сохранились остатки массивного земляного вала высотой от 2,5 до 5,0 м и шириной у основания от 10 до 15 м. Вал этот проходит на расстоянии 60–130 м от основания шахристана и в плане образует неправильный пятиугольник. Размеры его с севера на юг составляет около 600 м, а с запада на восток — 500 м. Общая длина этого вала около 1900 м. Снаружи вала, у его основания, сохранились остатки рва. Глубина его в настоящее время достигает 1,6–1,8 м, ширина — 7–10 м. За рвом местность была частично заболочена. Весь этот комплекс, в свою очередь окружен земляным валом, охватывающим площадь свыше 15 км^2 , на которой расположено значительное количество остатков отдельных построек в виде земляных холмов разной формы и размера. Наибольшей густоты остатки построек достигают в восточной части шахристана.

Все углы цитадели были укреплены башнями, остатки которых отчетливо прослеживаются в виде выступающих округлых возвышений. Снаружи городище окружено рвом, сохранившим глубину около 1 м и ширину в 15 м. К городищу примыкала сельская округа площадью 19—21 км².

Все исследователи учитывают, во-первых, наличие на городище Кулан длинных стен, во-вторых — особенности средневековых городов Таласской и Чуйской долин, синхронных Кулану и находившихся в сходных с ним естественно-географических и социально-экономических условиях.

Городище это еще в конце XIX в. В.В. Бартольд [Бартольд, 1966, с. 40], а еще ранее Томашеком отождествлялось с древним городом Куланом.

Художник С.М. Дудин, участвовавший в экспедиции В.В. Бартольда, писал, что при проезде через Тарты (Кулан) «нельзя не заметить длинного (около полуверсты) невысокого вала, пересекающего, несколько наискось, дорогу и заканчивающегося у большого двухъярусного холма. На восток от деревушки и вала, на расстоянии более версты, встречаются следы второго вала, идущего, по видимому, параллельно первому» [Бартольд, 1963, с. 33].

В 1936 г. на территории городища были проведены первые археологические раскопки САЭ ИИМК и Казахстанского филиала АН СССР, возглавляемым А.Н. Бернштамом. В результате раскопок выяснилось, что первое оседлое поселение в районе Кулана появилось уже в первые века новой эры. На территории шахристана был заложен шурф, доведенный до глубины 2,25 м и давший керамику в основном сходную с керамикой Тараза, датированную VIII—XIII вв. При сем поливная, так называемая караханидская керамика, на этом городище встречается значительно реже, чем на городище Тараза. Никаких более или менее существенных остатков крупных архитектурных сооружений, на основании которых можно было бы судить об архитектурно-строительных приемах, при шурфовании выявлено не было [Бернштам, 1941, с. 44].

Город Кулан известен в письменных источниках, относящихся к первой половине VII в. В маршрунике китайского паломника Сюань Цзяня и в истории династии Тан он упомянут под названием Цзюй-лань. Арабские географы ибн-Хордадбех и Кудам помещают Кулан в 14 фарсах западнее города Тараза. Кудам сообщает: «песок между Таразом и Куланом с северной стороны, а за ним пустыня из песка и гальки, а в ней ехидны, (она тянется) до границы кимаков» [Волин, 1960, с. 74]. По словам же автора X в. Ал-Макдиси «Кулан — укрепленный (город), соборная мечеть в нем (т. е. шахристане) он уже опустел, он на большой Тараской дороге» [Волин, 1960, с. 76]. Особый

интерес представляет сообщение анонима «Худуд-ал-Алем» (конец X в.), который в числе городов, принадлежащих карлукам, называет город Кулан, говоря, что «Кулан маленький округ, граничащий с мусульманами. В нем есть посеви» [Волин, 1960, с. 83]. Из этого сообщения можно заключить, что этот город в конце X в. принадлежит еще карлукам, что противоречит цитированному выше сообщению Макдиси, который, насколько известно, лично посетил этот город до того, как был составлен аноним «Худуд-ал-Алем». Автор географического словаря Якут, составивший свой труд в 20-х гг. XIII в., сообщает: «Кулан — приятный городок на границе тюрков, со стороны Мавераннахра» [Волин, 1960, с. 87].

С Куланом связан ряд известных исторических событий: так, здесь в 740 году был убит тюркским князем Курсулем последний каган Ашина — Сынб. В 840 г. до стен кулана доходили арабские войска [Волин, 1960, с. 82].

Стратиграфический раскоп (К.М. Байпаков, 1964—1965 гг.) площадью 30 м², заложенный на цитадели городища, прорезал слой на глубину 4,5 м. В стенах шурфа удалось проследить три разновременных строительных горизонта. Археологический материал свидетельствует, что городище существовало с VII по XIII вв.

В 1964, 1987—1990 гг. и с перерывами по настоящее время раскопки велись на отдельных буграх, находящихся в сельской округе городища. Один из них, названный Луговое А, по форме напоминал усеченную пирамиду высотой 5 м и размерами у основания — 30 × 40 м. Археологическими раскопками полностью раскрыто центральное сооружение, имевшее, как выяснилось, «гребенчатую» планировку, характерную для раннесредневековых замков Средней Азии и Казахстана. Замок состоял из семи помещений [Байпаков, 1966, с. 61]. Исследован еще один овальный холм, высотой 5 м и диаметром 20—25 м, находящийся в 3,5 км южнее центральных развалин. Как выяснилось, холм скрывал в себе остатки сельской усадьбы. В одном из ее помещений находилась мастерская по переработке винограда [Байпаков, 1964, с. 28].

Условно названный как отдельно стоящий бугор «Луговое Г» находился в 2 км к юго-востоку от шахристана. В топографии «Луговое Г» различаются: центральная часть в виде бугра подквадратной в плане формы с размерами в основании 45 × 40 м, высотой 5 м, и примыкающая к нему участка (50 × 70). Стена, окружающая двор сохранилась на высоту 1,5—2 м.

Работы по изучению подземных конструкций высокого здания были начаты с закладки двух шурфов. Их целью было выяснение наличия фундамента и платформы, а также существование более ранних строительных горизонтов.

В результате, шурф № 1 (рис. 2) показал, что, во-первых, вскрытое здание не имеет фун-

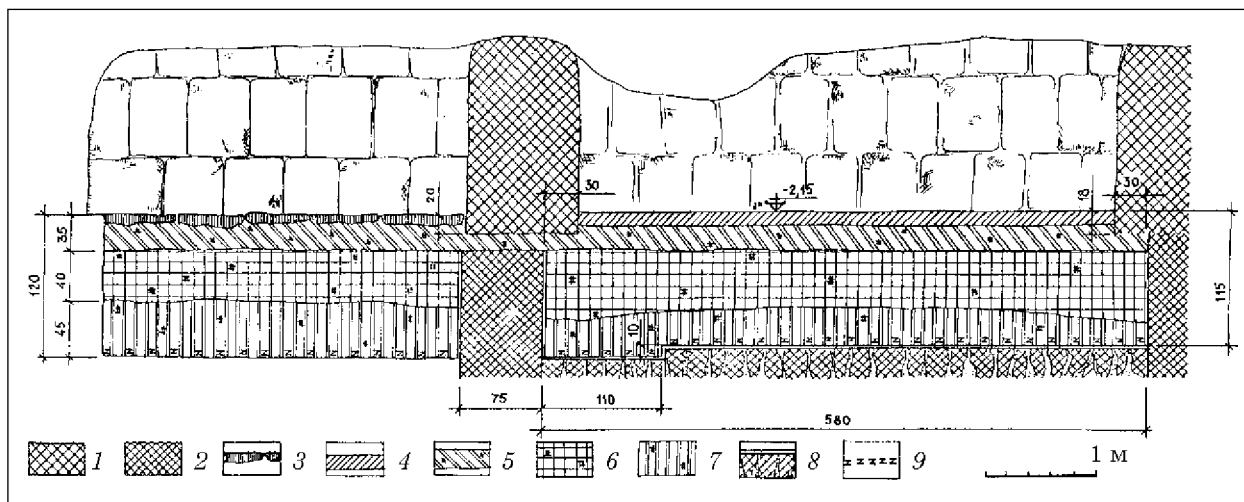


Рис. 2. Луговое Г; разрез I—I: 1 — пахсовые стены III строительного периода, 2 — пахсовые стены II строительного периода, 3 — пол из каменных плит, 4 — пол из сырцового кирпича, 5 — глино-песчаный слой с включением, керамики, древесного угля, костей животных, 6 — забутовка из кусков пахсы с включением керамики, древесного угля, костей животных, 7 — глино-песчаный слой с включением обломков сырцовых кирпичей, керамики, окаленной штукатурки, древесного угля, костей животных, 8 — мощение пола из кусков пахсы с глиняной обмазки, 9 — остатки сгоревших деревянных конструкций перекрытия

дамента — стены лишь незначительно заглублены относительно пола. Во-вторых, это здание построено на остатках другой, более ранней постройки, и стены его упираются на плотную массу пахсовой забутовки, заровнявшей раннесредневековые руины. В третьих обнаруженный шурфом строительный горизонт не был первым, т. к. его стена из пахсовых блоков лежит на натечных прослойках и культурном слое. В-четвертых, открывшаяся стена нижнего строительного горизонта материкового основания свидетельствуют о том, что здесь находится склон холма. В-пятых, можно предположить, что существуют остатки первоначальной постройки, стены которой были установлены непосредственно на холм, используемый как естественная платформа.

Шурф № 2 (рис. 3) был заложен в юго-западном углу двора. Под покрытием пола, представляющего собой утрамбованный слой глины (толщиной 10 см) на подсыпке из смеси глины и гача (5 см), обнаружили забутовки (30—50 см) из бесформенных кусков пахсы и сырцового кирпича. В слое изредка попадались кости животных, мелкие невыразительные кусочки керамической посуды, кирпичная крошка и вкрапления древесного угля. Под забутовкой лежала прослойка окаленной глиняной штукатурки толщиной 10—17 см; ниже — смесь обожженных кусков пахсы, золы и древесного угля поверх сгоревших бревен. Это — слой переменной толщины (от 18 до 35 см) покрывал пол из сырцовых кирпичей, расположенных на глубине 95 см (или — 3,40 м от нулевой отметки). Кирпичи размером 29 × 21 см имели красновато-оранжевый цвет обожженной глины.

По структуре стены куланских построек, различаются: однородные, выполненных целиком

из пахсы или сырца, и комбинированные, в которых пахсовые ряды чередуются с одним или несколькими рядами кирпичей. Так, в «Луговом А» в основании стены лежит ряд блоков, поверх которых уложены три ряда прямоугольного сырца попеременно «ложком» и «тычком». Сверху — вновь пахсовые блоки и три ряда сырцовых кирпичей. Иногда в одном здании сосуществовали два вида кладки. Например в «Луговом А» наружные стены были пахсовыми, однородными, внутренние комбинированные. В «Луговом Б» — наружные также из пахсы, внутренние — из сырцового кирпича.

Пахса в стенах укладывалась слоями от 42 см до 1,0 м, с последующей нарезкой их отвесными (в VII—IX вв.) и наклонными (в IX—XI вв.) швами. Размеры пахсовых блоков были разными и не зависели от времени строительства. Так, блоки размером 120 × 120 × 70 см и 100 × 100 × 70 см отмечены на слоях VII—VIII вв., на цитадели в «Луговом А» и в IX—X вв. в «Луговом Г». В это же время на «Луговом Г» часть стен сложена из блоков размером 100 × 120, 35 × 100 см при высоте 50 см, а для VII—VIII вв. характерна кладка из блоков 70 × 70 × 75 см и 42 × 44, 60 × 55 см.

Сырцовый кирпич тоже разный, но весь прямоугольной формы: 48 × 24 × 10, 48 × 22 × 11, 30 × 22 × 12, 30 × 18 × 8 см. Кирпичи преимущественно были из обыкновенной коричневой глины, лишь в одном случае на объекте «Луговое Г» в слоях VII в. были встречены цветные сырцовые кирпичи — в завале возле наружной стены — красного и желтого цветов, а в помещении — серо-зеленые, из которых была сооружена кладка суфы и вымощен пол. Суфа сложена на растворе из желтой глины с широкими горизонтальными и вертикальными швами.

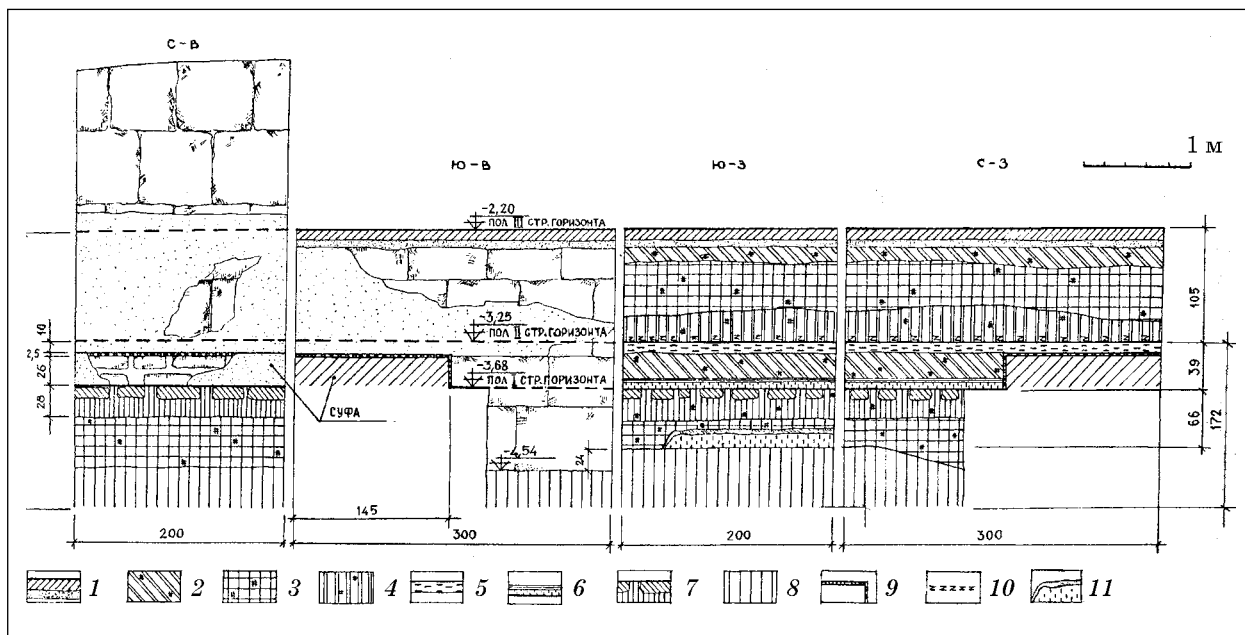


Рис. 3. Луговое Г; шурф 2, разрезка: 1 — пол из сырцового кирпича на подсышке из смеси глины и ганча, 2 — глино-песчаный слой с включением керамики, древесного угля, костей животных, 3 — забутовка из кусков пахсы с включением керамики, древесного угля, костей животных, 4 — глино-песчаный слой с включением обломков сырцовых кирпичей, керамики, окаленной штукатурки, древесного угля, костей животных, 5 — пол: утрамбованная глина, 6 — натечный (2,5—3 см) и надувной (3—4 см) слои, 7 — пол из обломков сырцового серо-глиняного кирпича, 8 — коричневый суглинок с вкраплением древесного угля (вверху) и корней растений, 9 — штукатурка, 10 — остатки сгоревших деревянных конструкций перекрытия, 11 — глина (8 см) и супесь (15 см)

По структуре и конструкции стены средневековых построек городища Кулан аналогичны среднеазиатским и восточно-туркестанским. Совпадают характер кладки, методы изготовления пахсы, наличие уклонов наружных стен, а размеры кирпича близки к аналогичному материалу, встреченному в строениях этого же периода на территории Шаша (Ак-тепе), Уструшаны (Кала-Боло), в Фергане (Мунчактепе), в Согде (Афрасиаб, замок на горе Муг и другие) [Нильсен, 1966, с. 224—231], в Северном Тохаристане (Зангтепа, Хайрабадтепа) [Литвинский, Соловьев, 1985, с. 74], в Чуйской долине Краснореченское городище, Ак-Бешим. Употребление в кладке стен цветного кирпича известно в памятниках VII—VIII вв. в Согде (Гардани Хисор) [Якубов, 1988, с. 96—97] и в Таласской долине (Ак-Тобе I у с. Орлова) [Бубнова, 1963, с. 125—143].

Полы в помещении делались преимущественно глинобитными. При продолжительном обживании здания образовывалось несколько уровней полов, которые устраивались по слою строительного мусора. Интерес представляет пол, обнаруженный в среднем строительном горизонте (VII—VIII вв.) объекта «Луговое Г» — мощный, выложенный из некрупных кусков пахсы, плотно пригнанных друг к другу. Лицевая поверхность выровнена. Толщина такого покрытия 30—35 см. Связующий раствор — глина. В верхнем строительном горизонте «Лугового Г» кроме глинобитных полов,

устроенных по забутовке и выравнивающей подсышке из смеси глины и ганча с толщиной подсыпки 20—25 см, встречались выкладки из сырцового кирпича толщиной 10 см. Все полы из лесовых материалов покрывались глиняной обмазкой толщиной 5—7 мм; в жилых помещениях поверх нее наносился слой ганча. Глинянно-ганчевые обмазки время от времени обновлялись, что давало в итоге плотное многослойное покрытие пола.

Перекрытия помещений были сводчатыми и балочными. В здании объекта на «Луговом А» своды были выполнены в технике «наклонных отрезков» из прямоугольного кирпича, на «Луговом Г» в помещении 8 здания верхнего строительного периода замечена клинчатая кладка свода. Пролеты помещений 2,7—3,0 м. К сводчатым конструкциям исследователи архитектуры относят и арочные переемы над входами. Такие были обнаружены на объекте «Луговое А», где ширина внутренних проемов равнялась 55 см. Арки полуциркульной очертания сложены клинчатой (вернее веерной) кладкой с подтеской на клин только верхних, замковых кирпичей.

Пример купольного покрытия представлен в одном из помещений здания на «Луговом А». Купол, сложенный из прямоугольного кирпича кольцевой кладкой покрывал помещение размером 4,3 × 4,3 м. Купол заходил за стены помещения на 30—35 см, так что у пят оставались сегментовидные полочки [Байпаков, 1966,



Рис. 4. Фото многокомнатного дома в усадьбе

с. 66]. Над стенами по периметру помещения проходила кирпичная выступающая полочка, в углах на нее посажены перспективно-арочные тромпы. В щипце меньшей арочки — два уложенных плашмя друг на друга кирпича. Такая купольная конструкция архаична и характерна для начального этапа развития купольных покрытий. Аналогичные купола были обнаружены в Чуйской долине на городище Ак-Бешим в буддийском храме [Кызласов, 1959, с. 29], на Афрасиабе [Шишкин, 1940, с. 13], в кешке Ак-Тепе в Ташкенте [Воронин, 1955, с. 144], в цитадели Кафыр-кала [Литвинский, Зеймаль, 1973, с. 153], в помещении на Аджина-Тепе [Литвинский, 1987, с. 183—190] и на территории Казахстана во дворцовом здании городища Актобе 2 [Максимова и др., 1968, с. 26—27].

В архитектуре пригородных зданий городища замечены также и плоскокровельные стоечно-балочные конструкции. Так, на «Луговом Г» деревянные покрытия отмечены во все периоды существования зданий. В здании верхнего и среднего горизонтов это были навесы, устроенные по периметру внутреннего двора и крыши с небольшим скатом над просторными помещениями. На всех вскрытых площадях второго строительного горизонта на полах лежали обугленные остатки балок, настилов и камышового покрытия. Балки размером 13—15 см по ширине опирались на стойки или непосредственно на стены. Расстояние между стойками около 2 м. Основание некоторых из них было закреплено в тумбах сырцового кирпича. Высота ее 40 см, размер в плане 60 × 60 см. В тумбе сохранились остатки сгоревшей стойки диаметром 22 см. Второй способ крепления — это заделка в специальных гнездах размером 55 × 37 см, оставленных в платформе, огибающей по трем сторонам двор и приподнятой над полом на 50 см. Вверху деревянные стойки соединялись прогонами, на которые были уложены балки, обрешетка из жердей диаметром 5 см и камышовый настил, обмазанный слоем глины.

Таким образом, выявлен большой многокомнатный дом в усадьбе (рис. 4). Дом с двумя дво-

рами: внутренним, окруженным по периметру помещениями, и внешним, огороженным стеной и включавшим, по-видимому, хозяйственные постройки. Аналогичный тип жилища с примыкающим двором, защищенным стенами, был характерен для Чуйской долины периода раннего и развитого средневековья. Так, подобная объемно-планировочная организация жилища применялась в замках Краснореченского городища [Чуйская долина, 1950, с. 30—36; Кожемяко, 1961, с. 21; 1962—1963, с. 36—38], а в X—XIII вв. воплотилась в усадебных домах того же Краснореченского городища и на Буране [Кожемяко, 1967, с. 51].

Что касается дворовой структуры самого комплекса, то это спланированная схема была традиционной для Средней Азии. Компоновка помещений вокруг квадратного двора применялась в первые века до нашей эры в постройках Бактрии-Тахристана [Нильсен, 1969, с. 155—156] кушанского и раннесредневекового времени, а также в замковом строительстве Хорезма [Толстов, 1950, с. 215] и Мерва [Пугаченкова, 1969, с. 215] в Чуйской долине на Краснореченском городище.

Топография городищ с длинными стенами в долинах Чу и Таласа, в том числе и средневекового Кулана в X—XII вв., была близка топографии шашских городов, где сочетались и ремесленно-торговое ядро, и его житница — сельскохозяйственная округа, располагавшаяся в предместье и прилегающей местности и окруженная стенами.

Кулан и синхронные ему крупные города Таласской и Чуйской долин развивались аналогично, имея много общего в исторической топографии [Нуржанов, 2009, с. 172—176].

Акишев К.А. Перспективы изучения позднесредневековых городов Казахстана // Средневековая городская культура Казахстана и Средней Азии. — 1983. — С. 5—11.

Байпаков К.М. Раскопки раннесредневекового замка в Семеречье // ВАН КазССР. — 1966. — № 6. — С. 61—66.

Байпаков К.М. Раскопки раннесредневековой мастерской в Семеречье // ВАН КазССР. — 1964. — № 7. — С. 28.

Бартольд В.В. Отчет о поездке в Среднюю Азию с научной целью в 1893—94 гг. — М., 1966. — Т. 4.

Бартольд В.В. Очерк истории Семиречья. — М., 1963. — Т. 2. — Ч. 1.

Бернштам А.Н. Памятники страны Таласской долины: Историко-археологический очерк. — Алмата, 1941.

Бубнова М.А. Средневековое поселение Ак-Тобе у с. Орловка // Археологические памятники Таласской долины. — 1963. — С. 125—143.

Волин С.Л. Сведения арабских историков IX—XVI вв. о долине реки Талас и смежных районах // Тр. Ин-та ист., археол. и этногр. — 1960. Т. 8. — С. 74—87.

Воронина В.Л. Элементы архитектуры в замке Актепе близ Ташкента по данным археологических ра-

бот 1941 г. // Тр. Ин-та ист. и археол. АН УзССР. — 1955. — Т. 7. — С. 144.

Кожмяко П.Н. Отчет о полевых археологических работах на развалинах в Краснореченском городище в 1961 г.

Кожмяко П.Н. Отчет о раскопчной работе на Краснореченском городище в 1962—1963 гг.

Кожмяко П.Н. Раскопки жилищ горожан X—XII вв. на Краснореченском городище // Древняя и ранне-средневековая культура Киргизстана. — 1967. — С. 51.

Кызласов Л.Р. Археологические исследования на городище Ак-Бешим в 1953—1954 гг. // Тр. Киргиз. археол.-этнограф. эксп. — 1959. — Т. 1. — С. 29.

Литвинский Б.А., Соловьев В.С. Средневековая архитектура Тохаристана. — М., 1985.

Литвинский Б.А., Зеймаль Т.И. Раскопки на Аждина-тепа и Кафыркала в 1970 г. // Археологические работы в Таджикистане. — 1973. — Вып. 10. С. 153.

Литвинский Б.А. Древнее и раннесредневековое строительное дело в Восточном Туркестане (в свете археологических открытий в Средней Азии) // Центральная Азия. Новые памятники письменности и искусства. — 1987. — С. 183—190.

Максимова А.Г. и др. Древности Чардары. — Алмата, 1968.

Нильсен В.А. Архитектура Средней Азии V—VIII вв. — Ташкент, 1966.

Нильсен В.А. Кызыл Кыр // История материальной культуры Узбекистана. — 1969. — С. 155—156.

Нуржанов А.А. О топографии городища Кулан // М-лы междунар. науч. конф. «Маргулановские чтения — 2009» (22—25 апреля 2009 г.). — 2009. — Т. I. — С. 172—176.

Пугаченкова Г.А. К познанию античной и ранне-средневековой архитектуры Северного Афганистана. — Ташкент, 1969.

Толстов С.П. Древний Хорезм. — М., 1950.

Чуйская долина // МИА. — 1950. — № 14.

Шишкин В.А. Из археологических работ на Афрасиабе // Изв. Уз ФАН СССР. — 1940. — № 12. — С. 13.

Якубов Ю. Раннесредневековые сельские поселения горного Согда. — 1988.

A. A. Nurzhanov

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ ПАЛАЦОВОГО КОМПЛЕКСУ ГОРОДИЩА КУЛАН

Таким чином, архітектурно-будівельні особливості міст раннього середньовіччя в Семиріччі не виходять за рамки середньоазійської архітектури і будівельних традицій, що йдуть із глибини століть. При порівнянні стін ранньосередньовічних міст Семиріччя з укріпленнями міст Середньої Азії і Південного Казахстану виявляється їх близькість і однотипність як в обладнанні, так і в будівельній техніці. Проте помітні зміни у форматі цегли і вдосконалення будівельної техніки; наявність посилення фортифікаційної захисту поселень та замків хліборобів, пов'язаних з епохою суспільства, що почало феодалізуватися, в місцях традиційних кочовищ.

A. A. Nurzhanov

SOME FEATURES OF ARCHITECTURE OF PALACE COMPLEX OF SITE OF ANCIENT SETTLEMENT OF KULAN

Thus, architecturally — building features of cities of the early Middle Ages in Semireche aren't beyond the Central Asian architecture and the building traditions going from time immemorial. At comparison of walls early medieval the cities of Semirechja with strengthenings of cities of Central Asia and Southern Kazakhstan their affinity and uniformity, as in the device, and the building technics is found out. However changes in a format of bricks and perfection to the building technics are appreciable; strengthening fortification protection of settlements and locks farmers, connected with an epoch feudalizing societies in places traditional nomads is available.