

**МИНИСТЕРСТВА ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**САМАРКАНДСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

На правах рукописи

Гаффарова Райхона

**ИССЛЕДОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ГОРОДОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ (АНТИЧНЫЙ ПЕРИОД)**

**Специальности: 5А580102 – «История и теория архитектуры,
реставрация памятников в архитектуры»**

**ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание степени магистра архитектуры**

**Работа рассмотрена и допущена
к защите.
Протокол № __ от «__» ____ 2012г.**

**Зав. кафедрой «Истории и теории
архитектуры» Т.Ф.Кушманов
«____» _____ 2012 г.**

**Научный руководитель:
канд. арх., доцент А.Б. Балгаев
Научный консультант:
док.арх., проф. Д.А. Назилов**

Самарканд – 2012

АННОТАЦИЯ

В данной магистерской диссертации рассматриваются архитектура и планировка оборонительных сооружений древних городов Средней Азии. Исследование охватывает в основном Античный период, однако для определения процесса планировочно-композиционного развития фортификационной системы, включены примеры оборонительных стен городищ, датируемых бронзовым веком. В частности, Сапаллитепа, Бактрия. Большое внимание уделяется анализу планировочной структуры и видов внешних стен. Выявляются все части и элементы фортификации оборонительных систем. Особое внимание уделяется анализу композиционных решений фасадов внешних оборонительных стен древних городов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ДРЕВНИХ ГОРОДОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ.....	7
I.1. Градостроительное искусство.....	7
I.2. Среднеазиатские города Античного периода.....	16
ГЛАВА II. ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ.....	33
II.1. Фортификации античного Хорезма.....	37
II.2. Фортификация городища Кампыртепа (Бактрия).....	48
II.3. Фортификация городов Ферганской долины Столичный Город Мархамат (Эрши), III в./до н.э. - I в. н.э.....	54
II.4. Ош - самый древний город Центральной Азии.....	56
ГЛАВА III. ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.....	59
III.1. Реконструкция фортификационной системы поселения Сапаллитепа.....	59
III. 2. Оборонительные башни крепости Кампыр-Тепе.....	61
III.3. Гордище Кей-Кобад-Шах.....	61
III.4. Фортификационная система города Герат (Бактрия).....	62
III.5. Вариант реконструкции городища Кургашинкала в Хорезме.....	62
III.6. Композиция фасада городища Чилбурдж в Парфии.....	63
III.7. Оборонительные элементы.....	64
III.8. Композиции фасадов древних городищ Средней Азии.....	67
ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	69
ЛИТЕРАТУРА.....	72

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы. Архитектурно-градостроительное наследие Узбекистана составляет неотъемлемую часть историко-культурного достояния страны, которое определяет самобытность исторического прошлого народа и является предметом его национальной гордости.

Зодчество Узбекистана как составная часть среднеазиатской архитектуры прошло сложный путь исторического развития. Объективные процессы истории Узбекистана определили неравноценные по уровню развития этапы зодчества, немногие из них дошли до нас сквозь века. Но и то, что сохранилось до наших дней, представляет богатое хранилище каменную летопись судеб народов Узбекистана.

В Узбекистане интерес к памятникам архитектуры и искусстве вырос. Зодчество Узбекистана всесторонне изучается исследователями, аспирантами и магистрантами. Однако, к сожалению до недавнего времени отдельные исследования по изучению оборонительных сооружений не проводились. В своей книге, «Узбекистан на пороге XXI века» возрождения и роста национального самосознания и национальной гордости занимает историческая память, восстановление объективной и правдивой истории народа, родного края, территории государства (Каримова И.К.1997,134).

На территории Средней Азии городское строительство развивалось с древних времен. Появление городов это говорит о возникновении государств. Все государства с целью беречь свою территорию, народ создавал мощные фортификационные сооружения.

Стенами ограждались не только города, но и территории страны. Такие стены возводились на тех частях страны, откуда наблюдались частные набеги.

В исследованиях посвященных отдельным городам, освещены планы оборонительных стен. При выполнении графических реконструкций компактных городов и изображены внешние стены с элементами фортификаций. Однако, об архитектуре и объекта – пространственной композиционной трактовки стен, памятников Средней Азии еще недостаточно.

В данной магистрантской диссертации на основе богатого, главным образом, археологического материала изучаются типология и композиция планирование особенности оборонительных сооружений.

Исследования своеобразного феномена-древних городов Узбекистана, также как и изучение градостроительной культуры других регионов Центральной Азии, дает архитектурной науке важный материал, позволяющий раскрыть картину градостроительного развития в соответствии с социально-экономическими и природно-климатическими условиями, а также политическими событиями страны.

Наследия играет огромную роль в формировании представления населения и общественности о культуре страны, её роли в мировой культуре. Использование архитектурно-градостроительного наследия невозможно без развития теории и практики реставрации, реконструкции и консервации архитектурных памятников.

Актуальность исследования диктуются также необходимостью освоения культурных ценностей прошлого, выявления природы преемственности в развитии культуры в целом. Все это определяет необходимость научного исследования архитектурно-градостроительного наследия, фортификационных сооружений городов и поселений.

Степень изученности проблемы. Вопросы фортификации являются одной из составных частей кушанской проблемы в целом, и анализ их имеет важное значение для истории городов античного времени. Исследованием древней фортификации Бактрии в 30-Х гг. прошлого столетия занималась Термезская археологическая экспедиция во главе с М.Е. Массоном, причем изучались Крепостные стены, башни и строительные материалы (Шишкин В.А., 1940, с. 133-140; Жуков В.Д., 1945, с. 83-97).

Широкие разведки, осуществленные в 1949-1954 гг. Л.И. Альбаумом, расширили наши знания об укрепленных поселениях на территории Северной Бактрии (Альбаум Л.И., 1955-1960). Исключительно важное значение имеет открытые фортификации Кей – Кобадшах (Дьяконов М.М., 1953, с. 259-262). Специально исследовавшие укрепления этого городища Е.Е. Кузьмина и С.Б. Певзнер установили структуру оборонительных стен и прямоугольными башнями

и со стандартными расстояниями между ними (Кузмина Е.Е., Певзнер С.Б. 1956, с. 77-85). Особенно важными являются работы экспедиции Института искусствоведения во главе с Г.А.Пугаченковой, развернувшиеся в 1953 г. И продолжающиеся до наших дней (Г.А.Пугаченкова, 1971, с. 186-203). Весьма интересны исследования сотрудника этой экспедиции Б.А. Тургунова, изучавшего фортификацию древних городов Бактрии (Б.А. Тургунов, с. 39-40. 1968).

К фортификационным сооружениям северных границ Кушанского государства посвящена статья Э.В. Ртвеладзе. (Э.В. Ртвеладзе, 1992.) сведения о городских стенах и фортификации раннесредневекового Согда включены в работах Г.Л. Семенова. Его специальная монография посвящённая Согдийской фортификации опубликована в Петербурге (Г.Л. Семенова, 1995.) с. Описание оборонительной стены Самарканда отражена в статье Г.В. Шишкиной (Г.В. Шишкина, 1970). Сведения об оборонительных стенах городище Афрасияб имеются в статьях М.К. Пачос (М.К. Пачос, 1966, 1967). Исследования Х. Мухамедова посвящена изучению оборонительных стен вокруг Узбекистана (Х. Мухамедова, 1962, 1973).

Фортификации городищ древнего Хорезма посвящена статья В. Огородникова (В. Огородникова, 1950). Последние годы появились специальные исследования посвященные оборонительно – фортификационным сооружениям Средней Азии. К числу таких исследований относятся монографии Г.Л. Семенова, Г. Ходжаниязова, К. Сабирова и др. Монография Г. Ходжаниязова посвящена изучению оборонительных сооружений древним городам Хорезма (Г. Ходжаниязов, 2007). Автором выявляются все виды фортификационных сооружений и их элементы. Однако анализ композиционных решений с архитектурной точки зрения в работе отсутствует. Другая работа также посвященная сельским и городским фортификационным сооружениям Хорезма охватывает периоды с VI в. до н.э. – IX в. н. э. (Сабиров К., 2009). В работе приводятся краткая характеристика 125 сельским, городским поселениям. Указываются характерные особенности, размеры и периоды возникновения. Текст книги не сопровождается иллюстративным материалом. В ней также отсутствует

архитектурный анализ композиций фасадов городищ, стен оборонительных объектов и др.

Выше указанные работы посвященные фортификации древних городов Узбекистана говорит о важности данной тематики в познании градостроительной культуры Средней Азии.

Цель работы заключается в подробном анализе и обобщении известных данных уже открытых археологами городских стен. определение местных особенности их планировочной композиции, графическая реконструкция оборонительных стен и их элементов некоторых городов.

Задачи исследования :

- обобщить и систематизировать оборонительных стен городов Средней Азии
- разработать типологии фортификационных элементов оборонительных стен
- выявить отличившиеся части фортификации для воссоздания графических реконструкций.

Объектом исследование является части оборонительных сооружений элементы фортификации.

Научная новизна исследования состоит в том, что в первое была сделана попытка с архитектурной точки зрения обобщить и систематизировать оборонительных части элементы городов Средней Азии.

Диссертантом делается попытки научно обосновывать отдельные элементы фортификации сооружений городов. Исследование позволяет, в дальнейшем с достаточной степенью достоверности, выполнять графическую реконструкцию памятников архитектуры с элементами фортификации.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав с выводами, заключения, основных результатов и выводов, библиографического списка и таблицы иллюстративных материалов.

ГЛАВА I. ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ДРЕВНИХ ГОРОДОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ

I. 1. Градостроительное искусство

В античную пору в культуре Средней Азии, с ее стойким, еще в глубокой древности определившимся сосуществованием населения равнинно-земледельческих оазисов и кочевников гор и степей, носителем архаизирующих черт являлся стан номадов, хранителем устойчивых традиций оставалось село, главным же создателем новых творческих ценностей был город. Эпоха эта ознаменована развитием прежде всего самих городов. В градостроительном искусстве Бактрии запечатлены его сложные временные культурные связи. Города иногда наследуют старо-бактрийскую основу. Таковы были столичные Бактры — Балх, древнейшее, еще догреческое ядро которого — городище Бала-Хисар (то есть Вышгород, или «Высокий город», что соответствует главному впечатлению: он и сейчас возвышается до двадцати пяти метров от подошвы) — имеет округлый план. Подобная форма присуща была некоторым другим среднеазиатским городам ахеменидского времени — например, древнейшему Мерву (городище Гяур-кала) в Маргиане.

Греки приносят в завоеванные ими страны Центральной Азии новые принципы строительства городов, еще в V веке до н. э. — получившие теоретическое обоснование в «регулярном городе» Гипподама и практическую разработку в малых городах материковой и островной Греции. В результате македонских и селевкидских походов IV—III веков до н. э. — в завоеванных областях оставался гарнизон и в последующем, для закрепления военных успехов, основывался город греческих колонистов. А это в свою очередь выдвигало перед градостроителями задачи выбора наилучшего места с учетом будущего роста населенного пункта и его естественной защищенности, задачи создания планировочной структуры целостных архитектурных ансамблей.

Пока не решен вопрос, не является ли Ай-Ханум той Александрией Оксианой, которая основана была по распоряжению Александра на Амударье, или он возник несколько позднее; но уже сейчас находка каменной плиты с эпитафией вносит реальный штрих в историю этого города. Греческая надпись на плите дает имя его основателя, Кинеаса, и содержит «максимы мудрых», которые известны ученым по эпиграфическим памятникам в Дельфах и которые связаны с именем дельфийского философа — перипатетика Клеарха.

Строителям трудно было бы удачнее выбрать место в чужой и далекой

стране для города с греческим населением. Они использовали возвышенный треугольный останец естественных песчаниковых конгломератов, образованных в том пункте слияния Пянджа и Кончи, где уже начинается собственно Амударья — Окс. С юга и с запада обрывистые берега рек делали город неприступным, а наиболее пониженную, хотя и возвышающуюся над долиной северо-восточную сторону укрепили могучими стенами и рвом.

Город господствовал над Пянджем и Кокчой, над обширной плодородной долиной, разработанной обеими реками. Он располагался на трех естественных террасах, верхняя из которых использована была под цитадель, средняя, по-видимому, — под жилые кварталы, а нижняя, самая просторная, — под застройку официальных зданий, культовых сооружений, домов греческой администрации. В планировке нижнего сектора Ай-Ханум четко выделяется русло прямой главной улицы, тянувшейся от городских ворот вдоль акрополя на 1700 м, а располагавшиеся здесь крупные архитектурные сооружения были подчинены единой ориентации осей и стен, формируя целостные архитектурные ансамбли.

Город Кинеаса на побережье Окса фактически создавался на пустом месте, и греческие градостроители при его планировке были связаны только чисто природными факторами: руслами рек и рельефом местности. Иное дело, когда приходилось использовать уже существующие населенные пункты, учитывая уже сформировавшуюся застройку. Так, догреческие Бактры в Бактриане и догреческий Мерв в Маргиане после македонских и селевкидских завоеваний сохраняют свой округлый, или, точнее, многогранный план. Мерв — Эрк-кала в IV веке до н. э. — является укрепленным ядром Александрии Маргианской, а в III веке до н. э. становится цитаделью Антиохии Маргианской, обширная площадь которой обносится по квадрату 3,5х3,5 км мощными крепостными стенами и членится пересекающимися крест-накрест главными улицами, идущими от городских ворот.

Большие фортификационные работы осуществляются в Бактрах, как полагают, в правление первых греко-бактрийских царей — Антимаха или Евтидема (III в. до н. э.) - Кольцо древнего города обносится новыми укреплениями. А так как в этот период заселенная часть уже простирается к югу от древнейших Бактр, ее также охватывают стеной и рвом.

На Дальверзин-тепе в конце Греко-бактрийского периода (около середины II в. до н. э.) существовавшее здесь поселение преобразуется в небольшой городок площадью до девяти гектаров. При этом строители просто обводят по периметру наиболее плотно заселенную часть стеной и рвом — отсюда его многогранный план, — в то время как отдельные дома и усадьбы остаются к северу от рва.

Там, где при создании фортификационных ограждений бактрийским

строителям не нужно было приспособливаться к уже существующей плотной жилищно-бытовой застройке, они, как правило, придерживались регулярной планировки. Укрепленная часть — кала — Старого Термеза (древнее наименование — Дармамитра или Тарамеета — донесено нам письменными источниками) была создана в III веке до н. э. при ранних греко-бактрийских басилевсах — Евтидеме или Деметрии. Укреплению придали прямоугольный

план, обвели сильными стенами и опоясали рвом, в северной стене расположили ворота, за которыми со временем разросся крупный город.

Подобным образом и в Халчаяне, обживание территории которого началось еще в V—IV веках до н. э., в греко-бактрийское время на небольшой еще площади возникает укрепленная часть (городище Карабаг-тепе). Ее правильный прямоугольник обводят рвом и крепостной стеной, расположив ворота в центре западного фаса, обращенного в сторону внешнего поселения.

Единство градостроительной идеи заложено в Кухна-кале. Этот крупный укрепленный город в Вахшской долине возник, как полагают, в канун сако-юедажийских завоеваний, около середины II века до н. э., как один из греко-бактрийских форпостов против надвигающихся с севера орд. Город имел два обнесенных стенами отдела, фортификация и внутренняя застройка которых ориентированы по странам света. Первый отдел представляет прямоугольник (250 X 120 м). Второй — охватывает его с северо-востока, причем восточная половина здесь также имеет правильный контур (протяжение стены около 250 м), западная же, соподчиняясь естественному рельефу оврагов, — S-образное очертание. По всей вероятности, первый отдел (условимся называть его вышгородом) был связан с военно-административными функциями, а второй был предназначен для рядового населения.

Археологические исследования, осуществленные в вышгороде Кухна-калы, показали, что планировка его следовала системе больших и малых площадей и внутренних дворов. Однако каких-либо господствующих магистралей в микрорельефе Кухна-калы не видно. В южной трети города выделяется особенно обширное пониженное пространство — может быть, плац для военных занятий. Вокруг дворов располагалась сплошная застройка прямоугольных комнат и коридоров, примыкавшая прямо к крепостной стене; и отсюда вели входы в башни, на крыши домов; очевидно, здесь располагались и лестницы для подъема на гребни стен и верхние боевые площадки башен. Приемы греко-бактрийского градостроительства получают последующее развитие в раннекушанский и великокушанский периоды. Эпоха Кушан выдвигает новые, порой грандиозные задачи, вызванные неукоснительным ростом — числом и размерами — населенных пунктов.

Бедствия варварских завоеваний второй половины II века до н. э. красноречиво запечатлены на греко-бактрийских городищах слоями разрушений и пожарищ. Однако со временем жизнь снова восстанавливается в этих погибших городах. Иные из них бурно разрастаются вширь за стенами-греко-бактрийских укреплений, а затем эти новые городские территории охватываются обводами внешних стен, следующих неправильной конфигурации стихийно слагавшейся застройки. Такими были кушанский Балх и Термез. Площадь первого уже достигает семисот гектаров, второго — пятисот. Их обводят новыми крепостными стенами, спрямленными на отдельных отрезках, но в общем образующими изломанный полигональный контур. Бала-Хисар Балха (древне-бактрийские и греко-бактрийские Бактры) и кала Термеза (греко-бактрийская Дармамитра) в эту пору сохраняют значение лишь цитаделей, административно-военных центров. Но основная жизнь перемещается на вновь обжитые и защищенные городские территории.

Там, где это было возможно, кушанским городам придавалась правильная прямоугольная форма. При этом территория города нередко обводилась стеной, так сказать, с заявкой на последующий рост путем включения больших пустырей, со временем постепенно заполняемых сплошной застройкой. Таков был главный город на Сурхандарье — Дальверзин-тепе. Здесь первоначальное укрепленное ядро бывшего греко-бактрийского городка преобразовали в цитадель, а к северу от нее обвели стеной и рвом прямоугольное пространство. Рост внутри городской застройки шел именно в северном направлении, постепенно захватывая свободные участки.

Прямоугольный план характерен для многих крупных и средних бактрийских городищ кушанской эпохи. Таковы Кейкобадшах (400 X 300 м) и Кум-кала (85 X 71 м) в Южном Таджикистане, Дальверзин-тепе (650 X 500 м, не считая цитадели), Зар-тепе (400 X 400 м), Хайрабат-тепе (310 X 220 м), Хайтабат-тепе в Южном Узбекистане, Шахри-Бану (250 X 250 м) в Северном Афганистане и ряд других. Все они были охвачены крепостными стенами и рвами, а некоторые имели цитадель либо форт, возвышающийся в одном из углов. Ворота, как правило, были одни.

Специфику, притом не только социальную, но и архитектурно-планировочную, бактрийско-кушанских городов составляла их тесная связь со всем прилежащим сельскохозяйственным районом. Могло ли быть иначе в этой области древней земледельческой культуры? Связь эта отображена уже в ландшафте городской округи, который определяли орошенные арычной сетью поля, виноградники, сады. Иногда она заложена и в самой топографической структуре города. Характерно в этом отношении формирование «длинных

городов», каким, к примеру, был Халчаян. Кушанский город разросся к западу от заложенной еще в греко-бактрийское время укрепленной военно-административной части и вытянулся почти на километр с севера на юг вдоль главного русла питающего канала. В нем был архитектурно организованный центр с дворцом и группой окружающих его сооружений. Но были и разбросанные на отдельных участках богатые усадьбы с домами, службами, садами. Имел ли Халчаян внешний крепостной обвод? Вполне возможно, но следов его среди полей не обнаружено.

В кушанской Бактрии имелся и ряд небольших неукрепленных населенных пунктов, связанных с торговыми путями, пролегавшими через эту страну. Одни возникали у дорог, другие — у речных переправ. Таков, к примеру, Айртам, протянувшийся до полукилометра на крутом правом берегу Амударьи, таковы взаимосвязанные переправой на Сурхандарье в южном течении этой реки два городища — Исмаил-тепе и Ялпак-тепе. И, наконец, в плодородных долинах Амударьи и многочисленных ее притоков в кушанскую пору было немало сел и деревень. Характерные археологические памятники этого рода — Хатын-Рабзд на правом берегу Амударьи и Куль-тепе в Шурчинском районе Узбекистана. Они не укреплены, но в них выделяются остатки жилой застройки и возвышенное прямоугольное сооружение. Археологам еще предстоит определить, служило ли оно местом пребывания административного лица, домом деревенского старосты или же культовым комплексом, а может, сочетало все эти функции.

Какова же была планировочная структура в пределах крепостных ограждений больших и малых кушанско-бактрийских городов? Некоторые представления о ней дает один из крупнейших кушанских городов Северной Бактрии — Дальверзин-тепе, расположенный в центре наиболее обширной части плодородной долины Сурхандарьи, где сельское хозяйство составляло с древних времен и до наших дней главное богатство края.

Как уже отмечено, собственно город был прямоуголен и в его южной части возвышалась цитадель. В пределах основного прямоугольника городской территории располагалась густая застройка: в центральной трети — кварталы богатых домов, в юго-восточном отделе — небольшие дома менее состоятельных горожан, в юго-западном — большой квартал керамистов, а может быть ремесленников и иных специальностей.

Несомненно, что в пределах города располагались и культовые комплексы. За северной чертой городских укреплений выявлены остатки буддийского святилища, а близ северо-восточного угла и в полукилометре к юго-западу от города обнаружены погребения, характер которых отражает обряды различных

исповедовавших жителями религиозных систем: захоронения в могильной яме, в терракотовом гробу, в хуме.

К северу от городской стены на естественном всхолмлении имеются небольшие культурные слои кушанского времени — следы располагавшихся здесь усадеб или загородных хозяйств. Остатки какой-то усадьбы лежат и близ юго-западного угла городских укреплений. Но в основном земли за рвом почти лишены археологических слоев — здесь были сады и пашни. В частности, виноградники, о чем свидетельствуют остатки небольшой винодельни, лежащей метрах в трехстах от упомянутой юго-западной усадьбы.

При взгляде на микрорельеф Дальверзин-тепе — в натуре или на археолого-топографическом чертеже — обращает на себя внимание отсутствие четких, прямых магистралей и правильно нарезанных кварталов.

В нем можно уловить то уширения небольших площадей (или дворов?), то извилистые повороты улиц, как бы теряющихся в массивах плотной городской застройки.

В этом отношении Дальверзин-тепе не похож ни на парфянский Мерв, в котором сохранились две главные пересекающиеся магистрали Антиохии Маргианской, ни на Топрак-калу в Хорезме, в разбивке которой четко читается следующая от городских ворот центральная улица (почти проспект) и перпендикулярные к ней улочки, членившие город на большие прямоугольные кварталы. И. уж во всяком случае, Дальверзин-тепе никак не укладывается в схему регулярной планировки эллинистических и римских городов.

Говоря о свободной внутриквартальной планировке городов Бактрии, было бы неверным считать ее и хаотичной. В пределах главных кварталов строители стремились создать комплексную связь зданий — системой ли их взаиморасположения, единством ли осей. Так, в Халчаяне центральный квартал (Ханака-тепе) имел вид каре, посередине которого располагался небольшой дворец для царских аудиенций, с южной стороны тянулись в одну линию двухэтажные дома служебного назначения, с запада располагался богатый жилой дом, с севера — также группа вытянутых по линии зданий.

Раскопки одного из центральных кварталов, начатые в западной части Дальверзин-тепе, выявили два крупных здания, примыкавших друг к другу углом к углу; их стены параллельны, главный фасад одного и боковой другого оформляют пространство прямоугольного двора или небольшой внутригородской «площади-кармана», отходящей от улочки, которая тянулась из центра города до крепостной стены. Примечательно, что стены домов, расположенных в разных секторах Дальверзин-тепе, почти параллельны, таким образом, при разбивке строители

сообразовывали их с направлением городских осей. Сплошное вскрытие застройки кварталов кушанских городов стоит в ряду неотложных археологических задач — лишь таким путем можно будет представить их градостроительный облик.

Бедствия варварских завоеваний второй половины II века до н. э. красноречиво запечатлены на греко-бактрийских городищах слоями разрушений и пожарищ. Однако со временем жизнь снова восстанавливается в этих погибших городах. Иные из них бурно разрастаются вширь за стенами-греко-бактрийских укреплений, а затем эти новые городские территории охватываются обводами внешних стен, следующих неправильной конфигурации стихийно слагавшейся застройки. Такими были кушанский Балх и Термез. Площадь первого уже достигает семисот гектаров, второго — пятисот. Их обводят новыми крепостными стенами, спрямленными на отдельных отрезках, но в общем образующими изломанный полигональный контур. Бала-Хисар Балха (древне-бактрийские и греко-бактрийские Бактры) и кала Термеза (греко-бактрийская Дармамитра) в эту пору сохраняют значение лишь цитаделей, административно-военных центров. Но основная жизнь перемещается на вновь обжитые и защищенные городские территории.

Там, где это было возможно, кушанским городам придавалась правильная прямоугольная форма. При этом территория города нередко обводилась стеной, так сказать, с заявкой на последующий рост путем включения больших пустырей, со временем постепенно заполняемых сплошной застройкой. Таков был главный город на Сурхандарье — Дальверзин-тепе. Здесь первоначальное укрепленное ядро бывшего греко-бактрийского городка преобразовали в цитадель, а к северу от нее обвели стеной и рвом прямоугольное пространство. Рост внутри городской застройки шел именно в северном направлении, постепенно захватывая свободные участки.

Прямоугольный план характерен для многих крупных и средних бактрийских городищ кушанской эпохи. Таковы Кейкобадшах (400 X 300 м) и Кум-кала (85 X 71 м) в Южном Таджикистане, Дальверзин-тепе (650 X 500 м, не считая цитадели), Зар-тепе (400 X 400 м), Хайрабат-тепе (310X220 м), Хайтабат-тепе в Южном Узбекистане, Шахри-Бану (250 X 250 м) в Северном Афганистане и ряд других. Все они были охвачены крепостными стенами и рвами, а некоторые имели цитадель либо форт, возвышающийся в одном из углов. Ворота, как правило, были одни.

Специфику, притом не только социальную, но и архитектурно-планировочную, бактрийско-кушанских городов составляла их тесная связь со всем прилежащим сельскохозяйственным районом. Могло ли быть иначе в этой области древней земледельческой культуры? Связь эта отображена уже в

ландшафте городской округи, который определяли орошенные арычной сетью поля, виноградники, сады. Иногда она заложена и в самой топографической структуре города. Характерно в этом отношении формирование «длинных городов», каким, к примеру, был Халчаян. Кушанский город разросся к западу от заложенной еще в греко-бактрийское время укрепленной военно-административной части и вытянулся почти на километр с севера на юг вдоль главного русла питающего канала. В нем был архитектурно организованный центр с дворцом и группой окружающих его сооружений. Но были и разбросанные на отдельных участках богатые усадьбы с домами, службами, садами. Имел ли Халчаян внешний крепостной обвод? Вполне возможно, но следов его среди полей не обнаружено.

В кушанской Бактрии имелся и ряд небольших неукрепленных населенных пунктов, связанных с торговыми путями, пролежавшими через эту страну. Одни возникали у дорог, другие — у речных переправ. Таков, к примеру, Айртам, протянувшийся до полукилометра на крутом правом берегу Амударьи, таковы взаимосвязанные переправой на Сурхандарье в южном течении этой реки два городища — Исмаил-тепе и Ялпак-тепе. И, наконец, в плодородных долинах Амударьи и многочисленных ее притоков в кушанскую пору было немало сел и деревень. Характерные археологические памятники этого рода — Хатын-Рабзд на правом берегу Амударьи и Куль-тепе в Шурчинском районе Узбекистана. Они не укреплены, но в них выделяются остатки жилой застройки и возвышенное прямоугольное сооружение. Археологам еще предстоит определить, служило ли оно местом пребывания административного лица, домом деревенского старосты или же культовым комплексом, а может, сочетало все эти функции.

Какова же была планировочная структура в пределах крепостных ограждений больших и малых кушанско-бактрийских городов? Некоторые представления о ней дает один из крупнейших кушанских городов Северной Бактрии — Дальверзин-тепе, расположенный в центре наиболее обширной части плодородной долины Сурхандарьи, где сельское хозяйство составляло с древних времен и до наших дней главное богатство края.

Как уже отмечено, собственно город был прямоуголен и в его южной части возвышалась цитадель. В пределах основного прямоугольника городской территории располагалась густая застройка: в центральной трети — кварталы богатых домов, в юго-восточном отделе — небольшие дома менее состоятельных горожан, в юго-западном — большой квартал керамистов, а может быть ремесленников и иных специальностей.

Несомненно, что в пределах города располагались и культовые комплексы. За северной чертой городских укреплений выявлены остатки буддийского

святилища, а близ северо-восточного угла и в полукилометре к юго-западу от города обнаружены погребения, характер которых отражает обряды различных исповедовавших жителями религиозных систем: захоронения в могильной яме, в терракотовом гробу, в хуме.

К северу от городской стены на естественном всхолмлении имеются небольшие культурные слои кушанского времени — следы располагавшихся здесь усадеб или загородных хозяйств. Остатки какой-то усадьбы лежат и близ юго-западного угла городских укреплений. Но в основном земли за рвом почти лишены археологических слоев — здесь были сады и пашни. В частности, виноградники, о чем свидетельствуют остатки небольшой винодельни, лежащей метрах в трехстах от упомянутой юго-западной усадьбы.

При взгляде на микрорельеф Дальверзин-тепе — в натуре или на археолого-топографическом чертеже — обращает на себя внимание отсутствие четких, прямых магистралей и правильно нарезанных кварталов.

В нем можно уловить то уширения небольших площадей (или дворов?), то извилистые повороты улиц, как бы теряющихся в массивах плотной городской застройки.

В этом отношении Дальверзин-тепе не похож ни на парфянский Мерв, в котором сохранились две главные пересекающиеся магистрали Антиохии Маргианской, ни на Топрак-калу в Хорезме, в разбивке которой четко читается следующая от городских ворот центральная улица (почти проспект) и перпендикулярные к ней улочки, членящие город на большие прямоугольные кварталы. И, уж во всяком случае, Дальверзин-тепе никак не укладывается в схему регулярной планировки эллинистических и римских городов.

Говоря о свободной внутриквартальной планировке городов Бактрии, было бы неверным считать ее и хаотичной. В пределах главных кварталов строители стремились создать комплексную связь зданий — системой ли их взаиморасположения, единством ли осей. Так, в Халчаяне центральный квартал (Ханака-тепе) имел вид каре, посередине которого располагался небольшой дворец для царских аудиенций, с южной стороны тянулись в одну линию двухэтажные дома служебного назначения, с запада располагался богатый жилой дом, с севера — также группа вытянутых по линии зданий.

Раскопки одного из центральных кварталов, начатые в западной части Дальверзин-тепе, выявили два крупных здания, примыкавших друг к другу углом к углу; их стены параллельны, главный фасад одного и боковой другого оформляют пространство прямоугольного двора или небольшой внутригородской «площади-кармана», отходящей от улочки, которая тянулась из центра города до крепостной

стены. Примечательно, что стены домов, расположенных в разных секторах Дальверзин-тепе, почти параллельны, таким образом, при разбивке строители соотнобразовывали их с направлением городских осей. Сплошное вскрытие застройки кварталов кушанских городов стоит в ряду неотложных археологических задач — лишь таким путем можно будет представить их градостроительный облик.

1.2. СРЕДНЕАЗИАТСКИЕ ГОРОДА АНТИЧНОГО ПЕРИОДА

Раннеантичный город. Отражение дуальной организации в плане городов.

«Городище с жилыми стенами» и «городище со сплошной застройкой», первичные формы жилищ-поселений, были характерны для той ступени родоплеменных отношений, когда наметилось классовое разделение внутри рода-общины, в процессе которого происходило формирование родовой землевладельческой аристократии. Этот процесс протекал трудно и медленно. Восточные общины, сплоченные и замкнутые, соединяющие ремесло и земледелие, существовали тысячелетиями, входя в состав различных государственных объединений.

Глубоко архаические первобытно-общинные традиции обнаруживали необычайную стойкость, сочетаясь с приходящей на смену первобытной военной демократии сильной централизованной государственной властью, одной из важнейших задач которой было создание и постоянное поддержание обширной ирригационной сети, необходимой в климатических условиях Средней Азии. Кроме того, период разложения родов связан с процессом их объединения, вызванным необходимостью защищать свою территорию.

С течением времени возникают оборонительные сооружения — стены и башни. Появляются предпосылки для создания поселений городского типа. «Город, окружающий своими каменными стенами, башнями и зубцами каменные или кирпичные дома, сделался средоточием племени или союза племен; громадный прогресс в строительном искусстве, но вместе с тем и признак увеличивающейся опасности и потребности в защите». Эти слова Энгельса ['] можно отнести и к Средней Азии.

Концентрации населения и образованию населенных мест способствовало также развитие ремесел и торговли, закрепляемое экономической связью с наиболее передовыми областями страны.

Уже в V—IV веках до н. э., по преданию, Кир основал в Средней Азии семь городов с большим населением. Главным из них был Ку-решата-Кирополис (Ура-Тюбе). Бактрия становится крупнейшим городом Ахеменидской монархии. Значительными населенными пунктами являлись Маргиана и Мараканда

(будущий Самарканд). Это были города в подлинном смысле слова, с крепостными стенами, цитаделью и рынками.

Несколько древних городов сохранилось в руинах до нашего времени на территории Хорезма, который в IV веке до н. э. представлял собой самостоятельное государство, возглавляемое независимыми правителями. Культурная жизнь Хорезма носила черты яркого своеобразия и самобытности.

Небольшой город древнего Хорезма — Джанбас-кала — расположен на правом берегу среднего течения Аму-Дарьи. Он возник в кангюйско-кушанский период (IV в. до н. э.— III в. н. э.), но сохранил отчасти в своей структуре архаические элементы прежнего времени.

Планировочная идея «городищ с жилыми стенами» отразилась здесь в структуре двойной крепостной стены; только пространство между наружной и внутренними стенами, где в архаический период были жилые помещения, заложено и стена представляет сплошной монолит. Верхняя двойная часть выложена из большемерного кирпича (40 X 40 X 9 см). Бойницы расположены в два яруса, чередуясь в шахматном порядке. Расстояние между ними около 1,2 м. Через определенные промежутки — от 40 до 60 м — размещены тройные бойницы: две боковые направлены по диагонали в стороны, а центральная — прямо. Это зародыш будущих башен. Двойные стены по высоте между бойницами были разделены на два яруса плоским, очевидно основанным на деревянных балках, перекрытием. В северо-западной стене находился вход — лабиринт. Планировочная идея «городищ со сплошной застройкой» получила свое четкое отражение в двух общинных жилых группах-кварталах, примерно равных, разделенных проездом-проходом, ведущим от входных ворот-лабиринта в противоположный конец города к «дому огня»,

Жилой квартал — единый массив жилых помещений. Незастроенными остаются лишь несколько небольших дворики. Каждый массив состоит из значительного количества сравнительно небольших комнат (150—200), сообщающихся между собой.

Можно предположить, что каждый жилой массив был заселен родственно связанными между собой группами, отличными от групп родов противоположного массива. В этом отражается дуальная организация, т. е. разделение племени на два первоначальных рода. Сохранились свидетельства, относящиеся к X веку и отмечающие разделение некоторых городов Средней Азии и Ирана того времени на две части, население которых находилось в ритуальной вражде между собой. В них упоминается о Гургане, Мерве, Нисе, Абиверде. Такое же явление отмечается в Самарканде и Балхе. В Нишапуре и Серахсе ритуальная борьба получила новое выражение соревнования между двумя мусульманскими сектами. Китайские источники говорят об этом же явлении в Фергане. Пережитки дуальной

организации были отмечены и в структуре туркменских племен.

Деление на две равные части можно проследить в ряде дошедших до нас городов. На левом берегу Аму-Дарьи, у хвостовой части древнего арыка Чермен-яб, расположилось городище Куня-уаз, современное Джанбас-кала. Внутренней стеной его территория делится на две части. Это разделение в виде пережитка сохранилось и в некоторых городах феодального периода. Примером тому может служить городище Югон-тепе — Дефенгакенг (Янги-Юльский район) и Дарган (древний Хорезм).

Югон-тепе — прямоугольное городище площадью до 16 га со стенами, ориентированными по странам света. Его территория разделена пополам стеной, обращенной на восток.

Дарган—город на левом берегу Аму-Дарьи, упоминаемый арабскими географами в IX—XI веках. Его общая площадь достигала 8 га. Вдоль наружных стен—более 20 сохранившихся прямоугольных и круглых башен. Внутренней стеной город разделялся на две почти равные части. В восточной половине города, предположительном местожительстве феодальной и торговой знати, возможно, была соборная мечеть, упоминаемая Макдиси (X век). Деление города на две части стеной или проездом — местное явление, характеризующее глубокий архаизм и стойкость первобытнообщинных традиций. Этим отмечается своеобразная особенность ряда среднеазиатских городов. В феодальную эпоху в такого типа городах роль цитадели играла та или другая половина города (Например, в Югон-тепе — западная, в Даргане — восточная). Однотипным и одновременным с Джанбас-кала является городище Калалы-гыр № 2, расположенное на левом берегу Аму-Дарьи в системе арыка Чермен-яб. Рельеф местности заставил срезать один из углов крепости, и ее конфигурация приблизилась к треугольной. В отличие от Джанбас-кала, у входа в крепость расположено культовое здание, круглое в плане. Разбивку жилых групп проследить не представляется возможным. Общие черты мы находим и в других известных нам античных городах Средней Азии (главным образом Хорезме).

Гяур-кала в предгорьях Султан-уиз-даг имеет ту же структуру двойных стен с часто расположенными башнями и сплошной лентой бойниц. Внутри стен сохранились незначительные остатки сооружений, в которых намечаются две группы зданий, возможно, отражающих дуальную организацию. Гульдурсун — небольшой город, основанный в античный период, сильно переделан в средние века и по своему внешнему виду и формам укреплений относится целиком к XII веку. Но планировочная основа, характер старых сохранившихся остатков крепостной стены, следы какого-то, видимо, общественного здания, расположенного у стены, противоположной входным воротам, позволяют предположить существование в прошлом центрального проезда-прохода и дают

типическую картину города античного времени. Крепость Шах-Сенем, далеко вынесенная в пески Кара-кум, возникла в кангюйско-кушанскую эпоху. Ее планировочная схема несколько напоминает схему города Базар-кала, о котором речь идет ниже. Так же, как и там, крепость имеет цитадель в северном углу, вблизи от входных ворот, а по оси входа стоит монументальное здание, причем в Шах-Сенем здание находилось в центре крепости, в то время как в Базар-кала оно отодвинуто к противоположной от входа стене. В средние века крепость была капитально переоборудована и долгое время служила для защиты границ Хорезма.

Среди античных городищ Хорезма выделяется своими размерами город Базар-кала. Его площадь — до 30 га. Угол занят цитаделью площадью до 1 га. Входные городские ворота находятся в середине южной стены, вход в цитадель — в западной стене. Крепостные башни, овальные в плане, расположены черев 50 м. Стрельчатые бойницы непрерывной полосой опоясывают стены и башни, их форма и структура типичны для античной эпохи.

Следы строений внутри стен настолько незначительны, что по ним не представляется возможным восстановить хотя бы схему плана города. Выделяются только руины крупного здания в системе юго-западной стены, видимо, общественно-культового назначения. Оно размещено напротив крепостных ворот, и, по аналогии с другими античными прямоугольными городами, можно предположить направление основной улицы города от ворот к этому зданию. Вероятно, в городе было объединено несколько родовых групп, которые постепенно распадались на большесемейные общины. Потому возможно предположить существование также и поперечных улиц-проходов, разделявших жилые группы-общины.

Примерно в центре городища обнаруживаются следы остатков гончарных мастерских; здесь, вероятно, и проживало ремесленное население.

Характерно, что в цитадели нет следов значительных построек, и, вообще, вряд ли она была постоянно обитаема. Скорее всего — это укрепленная часть городища, где могло укрываться население в случае крайней опасности и где могли происходить ритуальные собрания. По роли и назначению — это своего рода развитой «дом огня» Джанбас-кала или коридорно-образные помещения архаических городищ-«тепе». С другой стороны, цитадель Базар-кала можно сравнить с крепостью Аяз-кала № 1. И тут и там крепость не заселялась, и середина ее оставалась пустой.

В плане города Базар-кала можно предположить совмещение двух приемов расположения общественных зданий, примененных и в Джанбас-кала и в Калалы-гыр № 2. В конце главной улицы, у стены, противоположной входным воротам, расположено крупное здание, возможно — местопребывание правителя; в стороне

от главных ворот, в непосредственной от них близости, находится цитадель и, видимо, место культовых собраний.

При сличении и сопоставлении различных порознь сохранившихся частей выясняется общая архитектурно-планировочная схема среднеазиатского города античного периода. В политическом отношении эти города представляются как обособленные общины, как центральные укрепленные пункты, возглавляющие районы-рустаки. Здесь — местопребывание правителей, которых В. Бартольд уподобляет древнегреческим базилевсам, и власть которых носила духовный и светский характер. Можно говорить о правителях-жрецах, исполнявших главную роль в культовых обрядах. Во всех, даже наиболее примитивных городах, существовало главное здание — место культа, а часто и место пребывания правителя-жреца.

Район-рустак, возглавляемый городом, иногда был весьма обширен и защищен длинными стенами, охранявшими земледельческий оазис от кочевой степи, но в то же время эти стены имели ворота, через которые кочевники проникали внутрь для обмена и продажи своей продукции на земледельческую и ремесленную продукцию обитателей оазиса-рустака.

Среднеазиатский город этого времени развивался в значительной степени, как связующее звено между обеими главными отраслями экономики древней Средней Азии — скотоводческим хозяйством степей и земледельческим хозяйством оазисов [М]. Этим объясняется исключительный расцвет торговли в дофеодалных среднеазиатских городах. Транзитная торговля, развившаяся позднее и занявшая в экономике среднеазиатских городов большое место, является в значительной мере лишь дополнением к этой основной отрасли обмена, обеспечившей расцвет и благосостояние среднеазиатских городов,

Позднеантичный город. После греко-македонского завоевания Средней Азии значительно разрослись торговые связи с областями Центральной Азии, Индией, а несколько позже и Китаем. Мировые торговые пути прошли через Бактрию и Согд.

Транспортировка товаров была перевалочной. Владелец каждого из караванов провозил товар лишь часть пути и перепродавал его следующему караванщику. Тарой вид торговли неизбежно вызывал к жизни населенные места и оказывал немалое влияние на их рост.

Количество городов Согда и Бактрии увеличилось. Один из правителей селевкидов, Антиох I, основывает ряд колоний-городов, получивших его имя; например, Антиохия была основана в районе Мерва, а сам Мервский оазис был окружен стеной длиной до 200км (Ал-Рай), защищавшей его от набегов кочевников.

Около 250 года до н. э. из монархии селевкидов выделились парфянское (на запад от Аму-Дарьи) и грекобактрийское (между Аму- и Сыр-Дарьей) царства, а около 136 года до н. э. это последнее падает под ударами кушанов. На его месте образуется могущественное Кушанское царство.

Парфянское царство на западе от Аму-Дарьи и Кушанское на востоке знаменуют победу местных элементов над пришлыми греко-македонскими и являются результатом борьбы среднеазиатских народов с иноземными завоевателями. Период Кушанского царства — наиболее блестящая страница древней истории Средней Азии.

Прочные и своеобразные местные художественные традиции взаимодействуют с наследием греческой культуры. Наступает новая эра, создавшая благоприятные условия для развития городской жизни. Разрозненные племена Средней Азии объединяются в крупные политические организмы.

Города этого времени на примерах Греко-бактрийского царства могут быть охарактеризованы следующим образом: «В них существует, как и в других странах Востока, свободное земледельческое население; существуют рабы, преимущественно военнопленные. Ремесло в городах развито и дифференцировано. Основная масса ремесленников была, видимо, свободной. Военнопленные ремесленники, которые поселялись целыми колониями, находились, вероятно, на положении рабов. Часть войска (по крайней мере в царстве Менандра) состояла из воинов, рожденных от рабов в знатных домах. Шесть знатнейших родов (при дворе Менандра) держали в своих руках основные должности по управлению страной».

О планировочных приемах, применявшихся зодчими этих городов, можно составить лишь общее представление. Большинство городов разрушено, погибло и стерто с лица земли. Так, например, мы не имеем сведений о плане и о постройках древних Бактр — «матери городов». Известно лишь, что со времени Александра Македонского город, одно время носивший название Александрии, был обнесен мощными стенами и славился своими базарами. Здесь находился храм огня.

О высоком хозяйственном и культурном уровне городского населения того времени свидетельствуют остатки старого Самарканда-Афрасиаба.

В античных источниках (П. Трог) упоминается город-крепость Дарра (район Каахка) — одно время столица Парфян. Вторая древняя парфянская столица, Ниса (близ Ашхабада) — довольно крупный город, расположенный на холме и обнесенный крепостной стеной. На его территории обнаружены терракотовые архитектурные фрагменты, близкие к античной художественной культуре, но с сильным местным оттенком: капители с ионийскими волютами, листья аканфа, пальметки, зубчатое завершение стен. Часть этих деталей относится к расположенной на территории города родовой усыпальнице — квадратному зданию с массивными стенами и колоннами в виде пучка из четырех стволов.

Проследить общую схему плана города с должной полнотой до сих пор не удалось.

О Таксиле, на месте древнего города Такшашила («город, высеченный из камня»), сохранились упоминания современников (Филострат). Город был в незначительной степени укреплен стенами, улицы были узкими и неправильными, дома — одноэтажными. В городе был храм и царский дворец.

Представление о плане таких иррегулярных городов парфянского времени может дать Хатра (Малая Азия), один из значительных городов этого времени, возникший вокруг дворца Р^о]. Однако идеалом этого времени был все же правильно спланированный город. Это видно из описания крупного торгового города греко-индийского царства Шакала-Евтидемии в философском трактате Милинда-Паньха.

Здесь даются сведения о планировочных приемах, которые должен применять искусный архитектор, приступающий «по всем правилам» к постройке города; указывается на необходимость проведения подготовительных работ — выравнивания территории, удаления камней, выкорчевывания пней и т. д. Далее говорится о разбивке территории города на кварталы, устанавливается очертание стен со сторожевыми башнями, увенчанными зубцами, с крепкими воротами; выбираются места для площадей с рядами открытых лавок, устроенных на перекрестках улиц, для парков, садов, прудов и храмов почитаемых богов.

Можно предположить, что в трактате дано несколько идеализированное описание города, но историческая подоснова несомненна. В этом убеждает план реального, дошедшего до нашего времени позднекушанского города Топрак-кала (древний Хорезм).

В плане — это правильный прямоугольник площадью более 12 га.

Северный участок города (около $\frac{1}{3}$ его территории) выделен внутренней стеной. Здесь в северо-западном углу располагалась мощная цитадель-замок, местопребывание правителя. Она состояла из трех башен со сводчатыми помещениями и центрального массива парадных, жилых и хозяйственных комнат, чередующихся с внутренними Дворами. Непосредственно к замку примыкали жилые помещения, также перекрытые сводами, вытянувшиеся вдоль крепостной стены. Неподалеку находился большой прямоугольный двор храма огня. Остальные $\frac{2}{3}$ города были заняты жилыми постройками горожан.

Примерно с юга на север шла центральная улица шириной в 7—9 м, разрезавшая жилую часть города на две равные части. Улица начиналась у предвратного лабиринта-входа и подводила к вратам храма огня. По обе стороны улицы размещалось 10—12 жилых домов-кварталов. Кроме главной улицы, они разделялись поперечными проходами шириной около 4 л. В каждой половине жилой территории намечается примерно по три таких прохода. Каждый дом-

квартал состоял из большого количества однородных комнат в виде сплошного массива с разбросанными кое-где открытыми дворами.

Дома возглавлялись башенными сооружениями, дошедшими до нашего времени в виде плоских размытых холмов со сплошной кирпичной вымосткой, обильной керамикой и группами хумов-корчаг. Здесь были помещения общественно-хозяйственного назначения—вероятное местопребывание главы семьи. Это — большесемейные домовые общины, пришедшие на смену общинно-родовому жилищу (как, например, в Джанбас-кала), но в значительной степени сохранившие архаические черты прежнего общественно-бытового уклада.

В пределах Хорезма примером позднеантичного города могут служить; наряду с Топрак-кала, городища Эрес-кала, Кырк-кыз-кала, Курганчи-кала, по своим размерам, планировочной структуре и типу соответствующие Топрак-кала. Разница здесь только в конфигурации плана. Если Топрак-кала и Курганчи-кала прямоугольны, то Эрес-кала приближается к кругу, подобно сиро-хеттскому городу Самаль (Сенджирли), который был обнесен круглой в плане крепостной стеной в X—VIII веках до н. э.

Позднеантичные города Средней Азии, подобно городам древнего Востока, являлись носителями традиций косного общинного уклада, сочетавшихся с развитой городской жизнью сложившегося государства рабовладельческой аристократии.

Интересной интерпретацией формы плана городов этого времени может служить Берккаринский могильник (Семиречье) кочевников-кангюйцев, относящийся к III—I векам до н. э.

Это целая серия курганных насыпей, окруженных каменными выкладками. Они отличаются друг от друга по величине и богатству, что указывает на отношение могильников к стадии разложения первобытно-общинного строя. Курганная насыпь состоит из концентрических колец, опоясывающих края насыпи и могильную яму. Снаружи устраивались различные обкладки из кварцевого камня с двумя расположенными на оси разрывами для прохода.

Эти курганные насыпи с обкладками имитируют структуру плана города в двух основных вариантах его конфигурации, прямоугольном и круглом, и по своим размерам в плане (60—70 м) в известной мере соответствуют величине рядового города-крепости этого времени.

Сельскохозяйственный район-рустак Параллельно с поселениями, окруженными четырехугольником крепостных стен, к которым приложимо название города в том смысле, что село как бы превращалось в город, т. е. укрепляло себя рвом и стенами, существовали большие общинные деревни,

представлявшие собой совокупность обширных дворов-усадоб, обнесенных стенами и непосредственно примыкавших друг к другу.

Примером такого сельского поселения может служить группа Аяз-кала (древний Хорезм).

Средний размер усадьбы составляет 0,9га. Внутри стен усадьбы — многокомнатное жилое здание, примыкающее к одной из стен. Среди рядовых усадоб выделяются по величине и монументальности три укрепленные усадьбы — № 2, № 3 и усадьба в западной части района, видимо, принадлежавшие наиболее могущественным и богатым семьям. Район Аяз- кала является жилой группой, характерной для того периода, когда из родовой общины выделялись отдельные большие семьи, которые размещались в самостоятельных изолированных усадьбах, пока еще в непосредственном соседстве друг с другом.

Все усадьбы возглавляет крепостное сооружение Аяз-кала № 1, воздвигнутое на холме. Его мощная оборонительная двойная стена с часто расположенными полуциркульными башнями и сплошной цепочкой бойниц представляет собой сводчатую галерею, разделенную на отдельные жилые и хозяйственные помещения-казематы, где располагался гарнизон крепости. Внутренний двор оставался незастроенным и, видимо, был рассчитан для временного размещения окрестного населения при нападении врага. Крепость Аяз-кала № 1, занимавшая важное стратегическое положение на подступах к Хорезму, охраняла целый район. Об этом свидетельствует, в частности, далеко вынесенная вперед сторожевая башня.

Жилой квартал, усадьба и жилой дом.

В кварталах Топрак-кала, более развитого и позднего по времени города, можно выделить среди рядовых помещений также центральное сооружение, где, по-видимому, обитал глава рода-семьи и где хранилось наиболее ценное имущество.

Более полное представление о планировке, размерах и назначении жилых помещений этого типа дает группа укрепленных усадоб Аяз-кала, где три крепости и крупное поселение, состоящее из обширных дворов-усадоб, обнесенных оборонительными стенами, вплотную примыкают друг к другу.

Каждая усадьба принадлежала большой патриархальной семейной общине. Усадьба № I имеет многокомнатное здание, примыкающее к северной стороне огражденного участка.

Стены здания сохранились на высоту до 1,40 м они были сложены из сырцового кирпича 40 X 40 X 10 см. Из пяти вскрытых раскопками комнат одна служила хозяйственным хранилищем. Здесь были обнаружены следы хумов-

корчаг и большого количества хозяйственной и бытовой посуды. Два следующих помещения — обычные жилые комнаты. Далее располагалась комната коллективных трапез со следами костра в центре и большой суфой у одной из стен. Последняя из обследованных комнат—своего рода парадная комната с почетным местом у одной из стен в виде ниши, обработанной с боков двумя кирпичными пилястрами. Помещения были перекрыты, видимо, сводами.

Семейный дом представлял собой сооружение, составленное из одинаковых по величине смежных комнат. Намечающееся их различие по назначению крайне невелико и почти не отражается на внешнем виде помещений.

Среди усадеб, принадлежавших к большим патриархальным семейным общинам, выделяется Аяз-кала № 3, жилой дом которой, примыкающий к северной части крепостной стены, представлял собой крупное здание 60 X 40м. Два взаимно перпендикулярных коридора разделяют его на четыре части, разбитые, в свою очередь, на небольшие комнаты, количеством до 40. Основанием здания является естественный песчаный бархан, обложенный по контуру и сверху комьями глины. На нем были заложены фундаменты стен. На высоте 1,45м от основания стен устроены полы, также имеющие в основании песчаную засыпку с уплотнением и глиняной обмазкой поверхности.

Судить о наружном виде этого здания из-за его плохой сохранности затруднительно. Можно предположить, что оно имело глухие массивные вытянутые по горизонтали стены. Единственным украшением были башенные выступы, прямоугольные в плане, посередине каждой из трех стен (четвертая примыкала вплотную к наружной крепостной ограде). Выступающие посередине стен квадратные башни — характерный признак архитектуры того времени, получивший отражение и развитие в целом ряде дошедших до нас укреплений-жилищ Хорезма (например, Кзыл-кала).

Параллельно с типом смежных комнат продолжают существовать жилые помещения с коридорообразными комнатами. Они встречаются повсеместно и в Хорезме, и в Согде, и в районе Термеза. Так, например, в цитадели Топрак-кала сохранились помещения вдоль крепостных стен, идущие параллельно и перекрытые эллиптическими сводами. Такие же коридорообразные сводчатые помещения были, вероятно, и в трех башенных выступах цитадели.

Близ города Топрак-кала находится укрепленный пункт Кзыл-кала, относящийся к кушано-афригидской эпохе (V—VII вв.). Помещения для гарнизона и жителей крепости находились, подобно башням цитадели Топрак-кала, в цокольной части крепости. Это был сплошной массив параллельно идущих узких и длинных комнат, разделенных, по-видимому, на две группы центральным коридором. Такого же типа крепость Кюнерли-кала (левобережье Аму-Дарьи). Здесь не сохранилось внутренней планировки жилого массива, но зато есть остатки

башенного сооружения, типологически связывающего хорезмские городища с Янги-Юльскими, о которых речь шла выше.

Городище Джильдык-кала древнего Хорезма, нуждающееся в раскопках для уточнения его планировки, представляет по внешнему виду усеченную пирамиду, сильно деформированную размывами и обрушениями, с остатками стен на верхней площадке. Городище представляет собой, видимо, родовое поселение-крепость.

По материалам предварительного осмотра, произведенного в 1940 году хорезмской экспедицией Академии наук СССР, можно предположить следующую его структуру: в основании — песчаная площадка, на которой возведены фундаменты стен вышележащих помещений из сырцового кирпича. По контуру песчаная подушка была обложена кирпичом и укреплена контрфорсами, что и придавало нижней части сооружения вид усеченной пирамиды. По границам шли, вероятно, малые помещения прямоугольной формы, в центре — большие помещения и башенное сооружение. Все помещения, по-видимому, объединялись обходным коридором вдоль наружных стен.

В согдийском городище Тали-Барзу существовали в кушанский период сводчатые коридорообразные помещения; только позднейшие своды имели не циркульное, а стрельчатое начертание.

Этот прием параллельного расположения помещений прослеживается и в монументальных дворцовых сооружениях. Показательный пример — большой и малый дворцы парфянской столицы Хатры (Малая Азия). Здесь, при высококачественной и пластически тщательно проработанной архитектуре, начертание плана очень просто. Композиционным центром является полуциркульная ниша-айвав для торжественных приемов. По бокам айвана — крытые небольшие комнаты, в которые можно попасть частью снаружи, частью из айвана. Позади айвана находится квадратное в плане сооружение с внутренним обходом, может быть, сакрального характера. Малый дворец Хатры в более упрощенном и уменьшенном виде повторяет эту же плановую схему.

Вся усадьба большого дворца разделена стенами на две неравные части. На территории меньшей части, в свою очередь разделенной пополам (северный и южный дворы), находятся дворцовое сооружение и некоторые другие монументальные здания. Большая половина застроена лишь по границам. Посередине можно предполагать озелененные участки. Два пересекающихся под прямым углом прохода-проезда подводят к четырем воротам крепостной стены.

Эта схема планировки усадьбы в какой-то мере может подсказать характер планировки больших усадеб Хорезма, например. Аяз-кала № 3, на площади которых не сохранилось никаких следов построек, кроме главного здания.

Более сложную схему имеет парфянский дворец в городе Ассуре,

расположенном не遠далеке от Хатры. Здесь типичная жилая ячейка, состоящая из айвана, обстроенного жилыми комнатами, четырежды повторенная, окружает открытый прямоугольный двор. Четыре айвана подчеркивают его продольную и поперечную оси. Вся группа усложнена дополнительными малыми открытыми дворами (один из которых входной), проходами и различного размера комнатами.

Общинный жилой дом Аяз-кала № 3 и парфянский дворец в Ассуре, при всем их различии, в какой-то степени могут быть сближены по планировочному типу. И тут и там все внимание уделялось разработке внутреннего пространства. И тут и там мы видим довольно четкую систему плана с двумя перпендикулярными сквозными осями, разбивающими его на четыре изолированные части, вписанные в общий объединяющий квадрат с замкнутыми изолированными помещениями, самостоятельность которых подчеркивалась сводчатыми перекрытиями (не сохранившимися до нашего времени). Это—выработанная система плана.

Здесь характерен переход от сплошного жилого массива к дифференцированному.

План с крестообразными коридорами, оказавшийся удобным и жизненным, удержался в Средней Азии на протяжении многих веков. Законченный и развитой вид он получил, например, в здании Кырк-кыз (Сурхан-дарьинская группа руин древнего Термеза), относящемся к VI веку, и в целом ряде других сооружений этого же периода.

Крепости - центры сельскохозяйственных районов-рустаков и крепости-рибаты. Крепости типа Аяз-кала № 1, в новых условиях реализующие традиции «городищ с жилыми стенами», с размещенными вокруг них усадьбами сельского населения, сохранились в различных частях древнего Хорезма. Им свойственны общие планировочные черты. По ним можно проследить усовершенствование оборонительной техники, меняющее внешний облик крепости при сохранении в продолжение столетий планировочного типа. Изменения и усовершенствования касаются формы бойниц, размещения и устройства боевых башен, в частности угловых, устройства предвратного лабиринта.

Наиболее примитивна крепость Ата-Тюрк-кала на левом берегу Аму-Дарьи. Двойные стены сложены из сырцового кирпича. Ширина внутрстенного помещения-коридора равна 3 м. Бойницы расположены сплошной лентой. Боевые башни отсутствуют. Здесь даже нет тех тройных бойниц, предшествующих появлению башен, как в Джанбас-кала. Входные ворота сдвинуты к одному из углов, а предвратное сооружение представляет собой два массивных прямоугольных выступа. Крепость настолько деформирована, что восстановить ее внешний облик невозможно.

Крепость Кургашин-кала демонстрирует поиски более совершенных фортификационных устройств. Появляются башни, но их расположение еще не

подчинено единой закономерности; расстояние между ними различно по каждой стене. Делаются пробы различных комбинаций в расположении башен для защиты углов. Один из углов вовсе лишен их, — здесь только архаическая диагональная бойница. В другом углу две башни соседних стен сближаются, оставляя все же угол свободным, и, наконец, в третьем углу башни сдвинуты вплотную, образуя в плане «ласточкин хвост».

Башни Кургашин-кала прямоугольны в плане; этим они похожи на башни Топрак-кала, также прямоугольные в плане, но еще более плоские.

В Аяз-кала № 1 башни полуциркульные в плане. Они часто расположены. Форма «ласточкина хвоста» на углах прочно вошла в обращение. Новшеством является лишь диагональное расположение угловых башен предвратного сооружения. Это диагональное расположение угловых башен является уже правилом, а «ласточкин хвост» — исключением, введенным лишь в углы цитадели, да и то только в те, к которым примыкают стены города и где поэтому диагональная постановка башен невозможна.

Отсюда один шаг к специальной форме угловых башен, отличной от форм фронтальных башен. Этот прием осуществлен в крепостных стенах Топрак-кала и Ангка-кала.

В Топрак-кала башни воспринимаются, как выступ стены. Бойницы сплошным непрерывным поясом охватывают и стены и башенные выступы.

Иную картину дает структура крепостной стены Ангка-кала. Башни сильно выдвинуты по отношению к плоскости стены. Средние башни меньше угловых, последние же охватывают угол стены, далеко выдаваясь вперед подобно волнорезам. Такая структура башен знаменует еще шаг вперед в деле усовершенствования оборонительных сооружений.

Своеобразной планировочной разновидностью крепостей-жилищ древнего Хорезма являются малая Кават-кала и Кой-крыглан-кала, которые можно отнести к переходному периоду от античности к средневековью. В их основе лежит небольшой укрепленный дом, представляющий в плане прямоугольник или круг. Жилые помещения идут вдоль стен, как, по-видимому, было в малой Кават-кала, или представляют сплошной массив, как в Кой-крыглан-кала. Характерными для этих крепостей являются вторые внешние стены.

Эти типы крепостей близки по своему плану к пограничным крепостям, для которых характерна тесная связь двух функций—защитной и торговой. Они с легкостью превращались из военных форпостов в центры торговли и обмена, а в случае отодвигания границ или долгого периода мирной жизни превращались в караван-сарай. Примером может служить Тахирия, (Дая-хатын), где на месте крепости-форпоста, возникшей около VI века, появился в XII веке караван-сарай.

Архитектурно-планировочные приемы среднеазиатских зодчих античного периода. Город Средней Азии античного периода, насколько можно судить по дошедшим до нашего времени руинам, прошел длительный путь развития, выработал прочные и своеобразные традиции. Первичные формы населенных мест, «городища с жилыми стенами» и «городища со сплошной застройкой», несмотря на их обширность, нельзя называть городами. Это лишь большие дома-усадыбы. Городом условно можно назвать, например, поселение, где хотя бы два жилых массива-усадыбы были объединены под защитой крепостных стен около общественно-культового сооружения. Возникновение здесь проезда-прохода между домами-кварталами, общественно-культового здания и входных крепостных ворот-лабиринта определяет узловые композиционно-планировочные точки города.

В архаических городищах были и стены, ограничивающие городище (иногда довольно совершенные, как в Кюзели-гыр), намечались и общественные здания, но внутреннее пространство, ограниченное стенами, было инертно, пусто и никак не организовано. Это лишь огромный загон для скота без планировочной организации. Единственный структурный смысл заключался в стенах — жилых помещениях, но их протяженность не находилась в каком-либо планировочном, соотношении с окруженным ими пространством.

К городищам-«тепе» еще в большей степени приложимо название жилой усадьбы. Основной массив — это сумма примыкающих друг к другу помещений, в большей или меньшей степени организованных разделяющими их на части проходами. Поселение вне основного многокомнатного дома или случайно по конфигурации и расположению, или представляет собой не более чем двор при основном жилом массиве. На среднеазиатский город античного периода за все время его существования сохранился взгляд, как на своего рода обширный жилой дом. Отсюда и исходили принципы его планировки, устойчиво продержавшиеся долгое время. В его план были перенесены те приемы, которые намечались или разрабатывались в большесемейных жилых усадьбах-домах. Например, что такое жилая часть города Джанбас-кала, как не сплошной жилой массив, разделенный пополам центральным проходом и оконтуренный сквозным проходом вдоль крепостных стен? Несмотря на усложнение плана Топрак-кала, его планировочная схема остается принципиально той же.

Возможно, что сочетание продольных и поперечных коридоров, разделявших жилой массив не на две, а на четыре части, тоже можно было бы обнаружить в некоторых архаических городах, и лишь небольшое количество сохранившихся городов Средней Азии этого времени (и то лишь относящихся к Хорезму — району с несколько более своеобразными и архаическими традициями) не позволяет утверждать это с полным обоснованием. Эти архаические черты

объясняются тем, что в Средней Азии общинные порядки мешали развитию рабства. Рабство на Востоке продолжало оставаться «домашним рабством», т. е. труд рабов находил применение в сфере обслуживания домашних нужд крупных землевладельцев, купцов, сановников и царского двора.

Важнейшей чертой рабовладельческого строя у древневосточных народов является длительное сохранение пережитков родового строя в виде большесемейной, а позже сельской общины, в отличие от более быстрого и полного развития рабовладельческого строя в античных обществах Греции и Рима.

Архитектура рядовых сооружений древней Средней Азии носила преимущественно утилитарный характер. Стены города-крепости Джанбас-кала однообразны и гладки. Монотонность стенной поверхности подчеркивается бесконечным рядом расположенных вразбежку бойниц. Этот метрический ряд изредка разнообразится тройными бойницами — прообразом будущих боевых башен (рис. 62). Видимо, такое же впечатление однообразия оставляли стены жилых зданий города Базар-кала, от которых до нас дошли лишь незначительные следы фундаментов (рис. 64).

Архитектура крепостных стен Топрак-кала, почти не сохранившихся, очевидно, была построена на таком же однообразном метрическом ряде башенных выступов и бойниц, проходящих по стенам и башням бесконечным поясом. Возможно, что стены и башни были увенчаны зубцами (рис. 64).

Вероятно, и архитектурный облик жилых групп внутри стен Топрак-кала отличался от жилищ типа Джанбас-кала наличием башенных частей, возвышавшихся над каждым жилым массивом. В противопоставлении горизонтальной протяженности основного массива жилища и вертикали башни обозначается какой-то первичный архитектурно-композиционный прием, применяемый в большесемейных жилищах Средней Азии.

Такая же простота характерна и для капитальных сооружений Топрак-кала — его цитадели и прилегающих арочных помещений (насколько можно судить по сохранившимся остаткам). Наряду с лаконичностью наружных форм внутренние дворы и Парадные помещения дворца-цитадели были украшены, как это установлено раскопками хорезмской экспедиции Академии наук СССР, монументальными статуями и богатой стенной росписью, свидетельствующими о зрелом и оригинальном художественном мастерстве античного Хорезма.

Несколько большее представление о разработке мотива аркады дает расположенная невдалеке от Топрак-кала позднекушанокая крепость Кзыл-кала. Частично сохранившиеся фрагменты декора наружной стены крепости дают возможность произвести предварительную схематическую реконструкцию. Простота и структурность, композиционная ясность и архитектоничность характеризуют это сооружение кушанов-хорезмийцев.

Эти же черты можно отметить и в рядовых, и в дворцовых сооружениях. Например, Филострат говорит, что дворец царя в Таксиле мало отличался от дворцов богатых граждан. Стены дворца были возведены из бута и облицованы камнем, из которого выполнены и колонны. Наряду с этим сохранились указания о больших размерах и роскоши дворцов греческих царей и эпархов в Бактрии.

О богатом декоре дворцовых зданий говорят также руины парфянских дворцов Хатры и Ассура (Малая Азия), где широко разработаны арочные мотивы (рис. 65, 66). Скульптурные рельефы покрывали стены, арки и карнизы.

В этой связи нельзя обойти молчанием прекрасный айртамский фриз, обнаруженный! в районе Термеза, с изображением музыкантов и гирляндоносцев среди листьев аканфа. Фриз принадлежит какому-то общественному или культовому зданию, от которого до нас дошли незначительные остатки.

Следует вспомнить также руины монументального мавзолея в одной из парфянских столиц Ниса (на территории нынешней Туркменской ССР) с четырьмя колоннами в центре в виде пучков и полуциркульными пилонами вдоль стен. Здесь были найдены терракотовые фрагменты в виде античных пальметок и розеток, части капителей с волютами, фрагменты зубчатого завершения степ и т. д.

На территории Средней Азии обнаружено, как видим, очень немного материала, по которому можно составить более или менее полное представление о композиционно-художественных приемах среднеазиатских зодчих древнего периода. Приходится оперировать главным образом крепостными сооружениями Хорезма с его локальными чертами, не всегда распространявшимися на другие районы страны.

Общественные сооружения были велики по сравнению с жилыми домами, причем они обычно сознательно ставились в такие условия, которые подчеркивали их значительность. Ничто не соперничало с ними и не нарушало их цельности и значимости (например, трехбашенная цитадель Топрак-кала, дворцовая группа Хатры и т. д.).

В этот период уже обнаруживаются два основных приема архитектурной обработки стенной поверхности — арочный и гофрированный, — которые получили широкое развитие в более поздних сооружениях Средней Азии.

Арочный мотив проявляется с полной силой | в таких сооружениях, как дворец Хатры с его грандиозными открытыми айванами (прообраз порталов-пиштаков более позднего времени), Он же, в качестве декоративной обработки наружной стены, применен в хорезмской крепости Кзыл-кала.

Начало мотива гофрированной обработки стены можно усмотреть в метрически повторяющихся лопатках крепостных стен. В ином характере этот мотив звучит при сближении полуколонн в группы, обрамляющие нишу айвана, как это сделано во внутреннем открытом дворе парфянского дворца Ассура.

Однако архитектурная форма не замаскировывала конструкцию. В сооружениях, даже сильно насыщенных декором, конструкция не исчезала под его изобилием, декоративные детали были неотделимы от строительной формы, а отделочные работы—от основного строительного процесса. Поэтому в немногих дошедших до нашего времени городах среднеазиатской античности так покоряет единство композиционных приемов и в простейших сооружениях типа Джанбаскала, и в богато украшенных общественно-культовых и дворцовых зданиях типа Хатра, Айртама, Топрак-кала и др.

ГЛАВА 2. ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Когда армии Александра вступили в Бактрню, они настали здесь укрепленные города. Обученные приемам классической полиоркетики и уже имевшие богатый опыт овладения вражескими твердынями, греки осуществляли их планомерную осаду и стремительный штурм. Суровый опыт понесенных поражений в последующем побудил бактрийцев к созданию более совершенной фортификации. Ее развитие было связано с неуклонным ростом городов, особенно в кушанскую эпоху. Вырабатывается определенная система крепостной архитектуры, в основу которой были положены как приемы греческой и местной фортификации, так и некоторые новые принципы оборонного зодчества, вызванные развитием всего военного искусства эпохи.

Расчистка одного из участков оборонительной стены Ай-Ханум дает представление о фортификационных методах, которые применялись греческими военными инженерами в Средней Азии. Условия строительства в чужой и далекой стране требовали исключительной мощи оборонительных сооружений, а так как под рукой не было привычного для греков камня, а одна только глина, они используют приемы бактрийской строительной техники. Стены почти восьмиметровой толщины были фланкированы прямоугольными башенными выступами, достигающими 20 м. Трудно назвать их башнями — по существу, это уширение самой стены. Характерно, что ни стены, ни выступы, сохранившиеся в высоту до 8 м от подошвы, не имеют ни камер, ни казематов: это сплошной массив кладки из крупных сырцовых кирпичей. Очевидно, лишь наверху, на не сохранившихся ныне гребнях, располагались за уступчатыми парапетами боевые площадки для защитников крепости, а башнеобразные выступы служили для размещения на них камнеметной артиллерии. Сходна конструкция стен Кейкобадшаха (время их основания пока имеет широкую датировку — III—I века до н. э.). Сама стена возведена в нижней части чередованием сырцовых кладок и рядов пахсы, а выше — из сырца, внешняя грань ее отвесна, внутренняя выведена с небольшими уступами рядов пахсы. Она фланкирована на двадцатиметровых ³⁴интервалах башнями пролетом 12 м и выступающими на 6 м, сложенными монолитной пахсовой кладкой и лишь вверху объединенными с кладками стен рядами кирпича. Ни внутристенных, ни внутрибашенных помещений в этих ограждениях не обнаружено — все боевые площадки располагались вверху. У подошвы стен имелся 3,5-метровый выступ — протейхизма, — за которым следовал ров. Ворота располагались в середине восточного фаса, где видны всхолмления какого-то выносного предвратного

сооружения. Греко-бактрийская фортификация Балха была связана с сооружением над платформой древних Бактр новой стены («Бактры-I»). Стена эта, сложенная из сырца, имела через определенные интервалы широкие выступы (15 X 2,5 м) и была оформлена снаружи размещенными в два яруса стреловидными бойницами, в большинстве своем ложными, и между ними — декоративным рядом фигурной кладки, имитирующей треугольные смотровые отверстия — люкарны. Стена вокруг нижнего города («Бактры-ТА»), выведенная в нижней трети чередованием сырцовых и пахсовых кладок, а выше сплошь из сырца, имеет скосы граней, заметно сужаясь вверх.

Значительно более развитую фортификацию дает поздний греко-бактрийский памятник — Кухна-кала. Стены вышгорода, возведенные из сырца, укреплены башнями — четырьмя угловыми и по шести промежуточных на длинных фасадах и по две на коротких. Ширина башен 20м, они выступают из стен на 9м, пролет куртин 16—18 м. Из смежных помещений вели проходы к поперечно вытянутым внутрибашенным камерам. Стены и башни снаружи оформлены квадратными полуторцовыми выступами, в простенках между которыми (таких же по величине) имеется по три стреловидных бойницы. На вскрытом участке все они оказались ложными. По-видимому, реальные боевые бойницы в основном располагались выше, хотя не исключено, что некоторые были и внизу, среди бойниц фальшивых. Остатки привратного укрепления греко-бактрийского города исследованы в Халчаяне (Карабаг-тепе). Оно основано на сырцовом фундаменте, имеет цоколь со скосом и прямую грань самой стены. Между стеной и рвом была устроена выносная площадка с барьерной стенкой. Пашен стена не имела, и, очевидно, основная боевая дорожка тянулась по ее гребню. В привратном же участке выявлена стрелковая камера с двумя прямыми и одной косой бойницами невысоко над полом, служившими для подошвенного обстрела врага. В эпоху Кушан намечается дальнейший прогресс бактрийской фортификации. На Дальверзин-тепе создание укреплений вокруг территории собственно города приходится на раннекушанское время. В эту пору по периметру его (650 X 500м) выводится пахсовая стена и выкапывается ров. В разрезах стены виден внутренний перепад, очевидно, отмечающий располагавшийся здесь внутристенный коридор или каземат. В период Великих Кушан стена подвергается существенной перестройке. Пахсовое основание попадает как бы в футляр из сырца, а выше следуют комбинированные пахсово-сырцовые кладки. Толщина стены уже достигает 9,5м, и она имеет башнеобразные выступы (на 2,2 м), вверху которых располагались боевые камеры. В самой

стене на высоте 4м от подошвы также имеются казематы. Укрепления «Бактры-II», обследованные в восточной части «нижнего города», сходны с предыдущими созданием платформы, выведением квадратных (книги, приемами фигурных кладок сырца, а двумя рядами стреловидных бойниц (опять-таки в большинстве своем ложных), но распределенных здесь не на башнях, а в простенках куртин. Но в этих укреплениях обнаружены также внутристенные казематы. Создание тех и других на одних участках крепостных ограждений, скорее всего, было вызвано потребностями и более разработанных оборонных устройствах на особо уязвимых местах городских укреплений. В оформлении башен — три ряда стреловидных бойниц и два ряда треугольных люкарн; те и другие на расчищенном археологами участке ложные, но, вероятно, были среди них также и подлинные: прием тот вводил в заблуждение врага, создавая иллюзию возможности сплошного обстрела, и то время как практически бактрийско-кушанские воины использовали лишь определенные смотровые и стрелковые отверстия. Существенные реконструкции были произведены на Нарабаг-тепе в Халчае, причем монета Канишки, извлеченная из кладки, дает уточненную дату. Греко-бактрийская стена снаружи и поверху берется как бы и футляр новых кладок, благодаря чему общая толщина уже достигает 8м, первоначальное нижнее помещение забутовывается, а взамен на большей высоте устраивается новый внутристенный каземат, откуда через бойницы велся обстрел. В Балхе при Кушанах значительно усиливается фортификация нижнего города (перестройка стен «Бактры-IA»⁹⁸). Вдоль греко-бактрийской стены путем выведения подпорной стенки и забутовки создается девятиметровый но высоте и ширине от ступ, который, очевидно, играл роль протейхизмы и имел барьерную стенку. На этом выступе покоятся фланкирующие стену квадратные башни. При раскопках одного из участков крепостных ограждений Шахри-Бану выявлена шестнадцатиметровая куртина стены и выступавшие на 8 м квадратные башни с заключенными в них продолговатыми сводчатыми камерами. Стены и башни имеют ряд бойниц стреловидной формы — в башне они расположены прямо и вкось⁹⁹. Раскопками юго-восточной башни Хайрабад-тепе обнаружена угловая кладка более ранней стены с бойницами. Около I века н. э. она была «взята» в башню с внутренней камерой, стены которой прорезают пучки бойниц, вкось расходящихся по две, по три и имеющих стреловидную форму и скосы нижней грани. Подобную же развитую систему фортификации иллюстрируют кушанские укрепления Кум-тепе¹⁰¹. Крепостные стены охватывают прямоугольное пространство 85 X 71м и имеют сильные угловые башни и меньшие по размерам промежуточные (по одной на трех фасах и две на

восточном у крепостных ворот). Внутри стен тянется сводчатый коридор с проходами к башенным камерам (Г-образной формы в угловых башнях, прямоугольными в промежуточных). В камерах—бойницы прямые или расположенные по три веерным пучком. В общей планировке и приемах фортификации Кум-тепе отмечено большое сходство с хорезмской крепостью Ангка-кала¹⁰². Но эти же принципы, как показано выше, были присущи в кушанский период многим укреплениям Бактрии. В дополнение к археологически выявленным деталям фасадной разработки крепостных стен бактрийских городов можно привлечь и некоторые памятники изобразительного искусства. Изображения стен кушанской эпохи предстают в скульптурной композиции из Дальверзин-тепе и на рельефах из Кундуза со сценами исхода царевича Снд-дартхи из города Капилавасту. При всей условности масштабных соотношений, когда фигуры людей и постройки почти равны по высоте, здесь переданы реальные формы укреплений, хорошо знакомых изображавшим их ваятелям. О том, что они отображают формы именно бактрийской, а не общекушанской крепостной архитектуры, свидетельствует, с одной стороны, общность многих представленных на них деталей с элементами бактрийской фортификации (особенно Балха и Сурх-Котала), а с другой — существенные отличия от крепостных сооружений Капилавасту или Кушина-гары, какими они предстают в рельефах Гандхары, передающих формы крепостной архитектуры Северо-Западной Индии. На упомянутых фрагментах из Дальверзин-тепе показаны возвышающиеся над стеной башни. Их грани идут с некоторым скосом, каждая башня увенчана двумя крупными прямыми зубцами (подлинное число их было, разумеется, большим) под рельефными козырьками. На каждом зубце размещены конусовидные выпуклые машикули, ярусом ниже имеется такая же машикуль, по обе стороны от которой прорезаны стреловидные бойницы и между ними круг, обрамленный мелкими кружками (возможно, декоративная имитация вражеских щитов, набивавшихся в древности, как бы в назидание, на крепостные стены). На двух рельефах из Кундуза показана часть стены и крепостные ворота города, фланкированные башнями. Те и другие имеют ряды стреловидных бойниц, в одном случае азмещенных внизу и предназначенных для подошвенного обстрела, в другом — в верхнем ярусе для навесного и флангового обстрела. Поясом фигурной кладки из вкось поставленного кирпича разграничиваются ярусы, а гладь стен местами оживлена треугольными или квадратными люкарнами. Все эти элементы поразительно совпадают с деталями крепостных стен и башен Балха и Сурх-Котала, а потому не возникает сомнений в реальности изображенных на кундузских рельефах навесных балконов, стреловидных бойниц и парапета из

крупных прямоугольных зубцов с козырьками. Сопоставление археологических и изобразительных материалов ныне позволяет воссоздать в графической реконструкции внешний облик бактрийских укреплений в той архитектурной основе, какими они были около двух тысячелетий том) назад.

2.1. ФОРТИФИКАЦИИ АНТИЧНОГО ХОРЕЗМА

Изучение оборонительных сооружений древнего Хорезма составляет одну из существенных сторон в исследовании Хорезмской цивилизации в целом и имеет важное значение для истории городов античного времени. Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция открыла свыше 50 памятников античного времени. Многие проблемы фортификации впервые затрагивались и частично разрабатывались С. П. Толстовым, особенно в его фундаментальном труде «Древний Хорезм». Однако за последние три десятилетия получены материалы, позволяющие в ряде случаев по-новому оценивать имеющиеся данные.

Эпоха хорезмийской античности, в соответствии с принятой хронологической классификацией, расчленяется на три периода: архаический (VI—V вв. до н. э.), «кангюйский» (с IV в. до н. э. до I в. н. э.) и «кушанский» (с I по IV в. н. э.)¹.

Архаический период представлен пока двумя памятниками: Кюзели-гыр и Калалы-гыр 1. Кюзели-гыр возникает в VI—V вв. до н. э. Городище расположено на останцевой возвышенности и имеет в соответствии с очертаниями холма подтреугольную форму (520 x 800 x 1000 м; Стены Кюзели-гыра имеют в своей основе один сплошной коридорообразный проход, который прослеживается по всему периметру городища. Ширина прохода различна и колеблется от 2,6 до 4 м. Толщина внешней стены составляет 1,5 м, а внутренней — до 1 м. Внешняя стена прорезана узкими бойницами с горизонтальным дном, расположенными в шахматном порядке на расстоянии 2 м одна от другой. Башни стен отстоят друг от друга на 32—36 м. Вход защищен превратными башнями.

Значительный интерес вызывает городище Калалы-гыр 1, расположенное на холме с дворцовым зданием. Оно сооружено в конце архаического — начале «кангюйского» периодов (V—IV вв. до н. э.). Как показали раскопки, городские стены Калалы-гыр 1 не были достроены. Толщина цоколя у основания городища около 15 м. На цоколе обнаружены три гребня, которые являются остатками оснований трех стен. Толщина стен, судя по гребню, была у внешней стены 3,8 м, у средней 2,8 м, у внутренней 2,8 м. Стены и четверо ворот городища с предвратными лабиринтами

должны были защищаться башнями, цоколи которых сохранились в виде выступающих бугров. Городище в плане имеет форму прямоугольника размером 1000х700м³.

Для «кангюйского» периода археологические исследования дали материалы, позволяющие проследить эволюцию в устройстве ряда важных элементов фортификации античного Хорезма.

В связи с изменившейся политической обстановкой в Хорезме возводятся новые оборонительные сооружения и некоторые вопросы планировки находят в них новые решения. Независимо от размера и местоположения планировка укреплений приобретает чисто геометрическую форму. С точки зрения архитектурно-планировочного решения Джанбас-кала, например, представляет собой четкую, регулярную продуманную прямоугольную планировку, указывающую на существование заранее спланированной основы. Такую же схему имеют городище Хазарасп, Топрак-кала Хивинская и Капарас. Иногда сооружаются укрепления, имеющие квадратные планы (Базар-кала, Кюнерли-кала). Вместе с тем оборонительные сооружения «кангюйского» времени имеют новые черты, в частности помимо прямоугольной и квадратной планировки укреплений наблюдаются планировки круглого типа. К ним относятся: Кой-крылган-кала, Топрак-кала на Шавате, Малый кырк-кыз, У стык, Турпак-кала на Черменябе.

Некоторая самостоятельность хорезмийской фортификации этого периода нашла отражение в сооружении укреплений с неправильными планировочными системами, как, например, Ток-кала. Здесь сохранились строительные традиции, сложившиеся в предшествующий период. Северо-восточные и северо-западные стены крепости были обусловлены естественной конфигурацией вершины холма (рис. К укреплениям, подчиненным условиям местности, относятся также городища Бутентау-кала 1 и 2, имеющие в плане треугольник и овал. К этому типу принадлежат Бурлы-кала и Эрес-кала.

Стены. Крепостные стены обычно ставились на пахсовые или сырцовые наклонные цоколи, которые наверняка имели двоякое назначение: во-первых, они принимали на себя удар стенобитных машин и тем самым не позволяли разрушать стену; во-вторых, они увеличивали уклон стены, благодаря чему уменьшалось подошвенное «мертвое» пространство. Как полагает С. П. Толстов, первоначально этот прием возник как способ преодоления природных условий. Он восходит к периоду неолита. Цоколи известны в Ток-кале, Кой-крылган-кале, Кюнерли-кале. Иногда они снаружи были обложены мощными кирпичными или пахсовыми панцирями (Хазарасп, Топрак-кала Хивинская, Топрак-кала Шаватская). Крепостные

стены воздвигались преимущественно комбинированным методом. Нижняя часть стены обычно была сделана из одного или двух рядов пахсы до уровня бойниц (высота каждого блока от 0,9 до 1,3 м), а выше шла кладка из сырцового кирпича. Такой прием имеет место во многих оборонительных сооружениях «кангюйского» Хорезма: Джанбас-кала, Кой-крылган-кала, Топрак-кала Шаватская и Топрак-кала Янгиарыкская.

Высота стены достигала от 10 до 20 м, общая толщина — от 5 до 8 м (внешняя стена — от 1,3 до 2,5 м, внутренняя — от 1 до 2 м). Внешняя стена всегда была толще внутренней. Ширина стрелковой галереи с промежутками — от 1,5 до 3 м. Часто стрелковые галереи были связаны с главным входом в крепость. В качестве примера можно привести проходы в стрелковую галерею в крепости Джанбас-кала. Здесь в двух местах на уровне нижнего ряда бойниц проход внутри стены открывается внутрь коленчатого входа предвратного сооружения круглыми арками. Боковой проход, связанный с междустенным коридором, был выявлен и в Кой-крылган-кале, Ток-кале и на Аяз-кале I. Такие проходы позволяли, вероятно, лучше организовать защиту ворот при возникновении серьезной опасности.

Интересно отметить, что в этот период в Хорезме для усиления укреплений против штурма начали возводить протейхизмы, т. е. дополнительные стены, окружающие основные. Протейхизмами, например, защищались Хазарасп, Кой-крылган-кала, Топрак-кала Хивинская, Большая Айбугир-кала и Бурлы-кала. Наличие в Хорезме целого ряда подобных стен свидетельствует о более раннем их появлении и широком распространении, чем это предполагалось. Обычно протейхизмы построены из пахсы или из сырцового кирпича за крепостной стеной на расстоянии от 5 до 20 м. Иногда они укреплены башнями (Хазарасп). Пространство между протейхизмами и основными стенами обычно представляло пустырь, возможно, имевший стратегическое назначение, подобно интервалам, которые оставлялись между стенами в Вавилоне.

Бойницы. Для «кангюйского» периода характерны стреловидные бойницы. Они располагались в крепостных стенах с промежутками примерно от 1 до 2 м (Каладжик — 1 м, Аяз-кала I — 1,5 м, Базар-кала — 1,8 м) попарно одна над другой, как это сделано, например, в стене Хазараспа, или размещались в шахматном порядке, как в Джанбас-кале.

Ворота. В военном отношении ворота всегда привлекали к себе особое внимание. В крепостях «кангюйского» периода имелся, как правило, лишь один вход, это наиболее уязвимое для обороны место тщательно укреплялось. Анализ плановой структуры древних крепостей дает основания

выделить три типа воротных устройств: 1 — предвратный лабиринт; 2 — привратные башни; 3 — простой тип, без дополнительных устройств.

Наиболее распространенным был первый тип. Лабиринты обнаружены в Джанбас-кале, Аяз-кале I, Калалы-гыр 2, Топрак-кале Хивинской и Кюнерли-кале. Они в основном имели прямоугольную форму и давали возможность на большом расстоянии защищать подступы к воротам. Нередко вход в лабиринт размещался так, чтобы нападающие воины не могли укрыться щитами и их с максимальной эффективностью могли обстреливать защитники крепости. Усовершенствование системы защиты ворот особенно заметно на Аяз-кале I. Здесь вход в предвратный лабиринт был защищен двумя башнями. Кроме того, по углам и по фасам лабиринта расположены еще три башни полуовальной формы. Башнями также защищали предвратный лабиринт Джанбас-калы.

Ко второму типу принадлежат ворота с привратными башнями, которые ставились друг против друга перед стенами. Такой прием имеет место в системе обороны у крепостей Базар-кала, Хазарасп, Капарас. При этом применяли как полуовальные (Базар-кала), так и прямоугольные башни (Хазарасп).

К третьему типу можно отнести ворота Ток-калы и Бурлы-калы, где отсутствуют привратные сооружения. Так, на Ток-кале ворота устраивались, далеко отступая от линии стен внутрь городища, с тем расчетом, чтобы образовать длинный и узкий коридор, пространство которого можно было обстрелять со стен. В Бурлы-кале ворота защищены только двумя бойницами, расположенными друг против друга.

По всей вероятности, к этому типу относится также Бутентау-кала I, где не было обнаружено привратных устройств. Возможно, здесь сам рельеф местности обеспечивал безопасность ворот.

Башни. В этот период в крепостях Хорезма встречаются башни двух типов: прямоугольные и полуовальные.

Но характерным для этого периода является полуовальный план башен. Таковы башни Джанбас-калы (предвратный лабиринт), Базар-калы, Эрес-калы, Кюнерли-калы, Пиль-калы, Капарас, Ток-калы, Кой-крылган-калы (привратные башни) и Аяз-калы I. Прямоугольным планом отличается башня Калалы-гыр 2, башни Хазараспа, Канга-калаи Топрак-кала Хивинская.

Башни, как правило, выше стены на 1—3 м. Средние расстояния между ними составляют примерно 30—40 м. Встречаются крепости, где башни ставились намного чаще. Так башни Топрак-калы Янгиарыкской расположены на расстоянии 20—24 м, Кой-крылган-калы — 18—26 м, а в

Аяз-кале I длина куртин между ними сокращается до 9—15 м. Примерно на такой же дистанции стоят башни Пиль-калы. В рассматриваемое время хорезмийские фортификаторы особенно большое внимание уделяли обороне углов крепости. Известны различные комбинации в расположении башен в углах. Для защиты углов крепости Калалы-гыр 2, например, были использованы башни «ласточкиного хвоста» — где две башни сближаются полностью, поглощая угол. Такую же картину мы видим на Аяз-кале I. В Топрак-кале Хивинской можно видеть второй вариант: здесь углы защищены двумя башнями, отодвинутыми на 14—28 м от угла. Все четыре угла защищены таким способом. Третий вариант: в Ток-кале один из углов крепости защищен башней, ось которой является продолжением одной из сходящихся здесь стен. То же и в Канга-кале Четвертый вариант: в Базар-кале тоже каждый из четырех углов защищен одной башней, только здесь они поставлены диагонально и оси их составляют продолжение диагонали крепости. Так же были расположены угловые башни Хазараспа.

Отмеченные четыре разновидности конструкций башен, защищающих углы крепостей, несомненно, свидетельствуют о значительном развитии фортификационного дела в Хорезме в данный период.

Независимо от плана башни хорезмийских укреплений всегда имели выступ. Однако башни Кой-крылган-калы имеют своеобразный характер. Здесь они не выходят за линии стены и на внешней, и на внутренней сторонах (рис. 5,в). Подобное устройство очень редко в архитектуре античного Хорезма и пока не имеет аналогий.

В этот период в Хорезме наряду с башенными строились и безбашенные крепости. Это, возможно, объясняется особенностями рельефа местности, который делал ненужным сооружение башен. Такова была система обороны у крепостей Джанбас-кала (за исключением предвратного лабиринта), Бурлы-кала, Акча-гелин, Большая Айбугир-кала и Малый кырк-кыз. Удачный выбор места делал ненужными не только башни, но иногда даже и крепостные стены с одной (Большая Айбугир-кала) или с двух сторон (Бутентау-кала 1)

В начале нашей эры, в «кушанский» период, на окраинах оазисов возникает новая линия крепостей: Кургашин-кала, Кош-кала, Курган-кала, Ангка-кала и др. Крепостные стены этих памятников свидетельствуют о том, что в Хорезме «кушанского» периода продолжают традиции предыдущих периодов. По-прежнему возводятся стены с внутренними стрелковыми галереями на цоколях, сохраняется конструкция бойниц, их расположение и форма. Крепостные ворота защищаются, как и ранее, с помощью предвратных сооружений и т. п.

Однако прослеживается изменение планов и некоторых фортификационных деталей. Это, по-видимому, связано с социальными изменениями. Одной из характерных черт военного зодчества «кушанского» периода можно считать появление значительного количества мелких квадратных и прямоугольных укреплений, раньше не имевших широкого распространения на территории Хорезма. Площадь таких памятников примерно 0,5—0,8 га. К ним относятся: Кзыл-кала, Гяур-кала на Чер-менябе, Ангка-кала, Джильдык-кала, Атсыз-кала и др.

В «кушанский» период наблюдается процесс резкого сокращения строительства укреплений круглого типа. Отдельные круглые крепости с мощными стенами при «кушанах» теряют свое оборонительное значение. Ведущим типом, как и ранее, являются прямоугольные крепости (Кургашин-кала, Курган-кала, Булдым-саз, Топрак-кала). Среди них особое место занимает столица Хорезма III в. н. э. — Топрак-кала. Она имеет в плане вид правильного прямоугольника размером 500X350 м (рис. 1, з). Крепость имела типичные для укреплений античного времени стены с проходом, построенные из пахсы и сырцового кирпича. Стены поставлены на пахсовый цоколь 2-метровой высоты, оформлены пилястрами и башнями. Новым элементом является квадратный замок правителя размером 180X180 м и мощные жилые башни — донжоны, сохранившиеся на высоту 25 м. Крепостные стены и башни имеют многочисленные бойницы.

В «позднекушанском» периоде прослеживается переход к одноярусным бойницам. В этот период хорезмийские фортификаторы делают еще один шаг вперед в решении проблемы защиты углов, умело сочетая в одной крепости разные оборонительные системы, которые по отдельности нам известны с «кангюйского» периода. В Кургашин-кале все четыре угла имеют разные системы обороны (рис. 7, ж, з, л, м). Один из углов вовсе лишен башен, здесь только диагональная бойница типа Джанбаскалинской. Второй угол был защищен двумя башнями типа Топрак-калы Хивинской, однако здесь они придвинуты почти вплотную (на расстоянии 3 м) к углу. На третьем углу расположены две башни, которые повторяют Аязкалинскую систему «ласточкиного хвоста». И наконец, четвертый угол защищен одной башней, ось которой является продолжением одной из сходящихся здесь стен, как на Ток-кале. В дальнейшем все большее развитие получают прямоугольные башни как основное фланкирующее сооружение укреплений. Башни таких форм отмечены в укреплениях Гяур-кала Султануиздагской, Мангыр-кала, Думан-кала, Ангка-кала, Кзыл-кала, Топрак-кала, Атсыз-кала и в Беркут-кале. Но это вовсе не значит, что стены не имели в это время полуовальных башен. Крепости, возведенные в конце

«кангюйского» или в начале «кушанского» периодов, сохранили полуовальные башни, например Гяур-кала на Черменябе.

Проход в стрелковую галерею и башни в это время несколько усложнен. В стенах Гяур-калы Султануиздагской обнаружен всего один вход, да и то во втором этаже, куда поднимались по приставной лестнице. Этажи галерей предположительно сообщались между собой люками, также посредством приставной лестницы. Однако иногда оставлялись проемы для вылазок (арки близ башен в наружной стенке). Одновременно продолжал существовать и другой способ связи ярусов башен с боковыми ходами — дверные проемы.

По функциональному назначению укрепления античного Хорезма можно подразделить на четыре основных типа: 1 — городские; 2 — культовые; 3 — государственные пограничные крепости; 4 — дома-замки.

1— Хорезмские города в виде укрепленного прямоугольника со строго регулярной планировкой. Несмотря на значительные различия в размерах городов, в них строго выдерживается единый принцип деления на две части. Так, Джанбас-кала (3,5 га) с СЗ и ЮВ пересекаются идущей от ворот широко (около 30 м) улицей. По ее сторонам располагаются два обширных жилых квартала. К тому же типу принадлежит «кушанское» городище Топрак-кала (17 га). Иногда городище делилось на две равные части внутренней стеной (Куня-Уаз, Гяур-кала Черменябе).

2 - Храм-крепость Кой-крылган-кала — единственное культовое сооружение, известное в настоящее время. Его основу составляет круглое здание диаметром 44,4 м. Снаружи на расстоянии примерно 16,8 м по радиусу центральное здание окружено внешней стеной, укрепленной девятью башнями.

3— Государственные крепости. Строились в стратегически важных пунктах, как правило, как прикрытия со стороны пустыни. Аяз-кала I и Гяур-кала Султануиздагский, например, возведены на правом берегу Амударьи и должны оборонять северные рубежи государства. Акча-ге-лин — крайний западный форпост Хорезма. Большая Айбугир-кала и Дэвкесекен-кала защищали подступы к Хорезмскому оазису с северо-запада. Аналогичные крепости строятся и на южных границах левобережной части Хорезма. Основу их обороны составляют многоярусные башни, далеко выдвинутые вперед и близко поставленные друг к другу. Часто размещение башен давало возможность держать под обстрелом любой участок прилегающей территории. Для них характерны сводчатые помещения для гарнизонов. По-видимому, эти крепости должны были одновременно

служить и как пограничные укрепления, и как убежище для ближайших селений при серьезной военной опасности.

4— Отдельно стоящие дома-замки типа Кюнерли-кала, Ангка-кала, Джильдык-кала и др. служили не только жильем, но являлись и укреплениями. В отличие от укреплений других типов в центре их возводятся здания, видимо, являющиеся резиденциями местных правителей. Кроме того, они выделяются своими незначительными размерами. Наиболее интересным является Ангка-кала (рис. 1, е). При сравнительно небольших размерах (75X75 м) этот замок необычно сильно укреплен. Ворота защищены двумя прямоугольными башнями (5X8 м). На каждом из углов расположена квадратная башня (11X11 м). Посредине двора замка было расположено здание размером около 18X18 м. Такие замки-крепости появляются в Хорезме еще в «кангюйский» период, распространяются в «кушанское» время и свидетельствуют о росте крупного землевладения и растущей экономической самостоятельности хозяйства крупных землевладельцев. Из всех различных по своей социально-функциональной принадлежности типов укреплений античного Хорезма лишь города известны нам на протяжении всего античного периода.

О храмах-крепостях мы можем судить лишь по одному памятнику, возникшему в IV в. до н. э. и существовавшему до IV в. н. э.

Пограничные крепости и дома-замки нам известны как для «кангюйского», так и для «кушанского» периодов. Планы укреплений и детали их оборонительных устройств позволяют выделить общие черты для разных типов хорезмийских укреплений и проследить их изменения в различные хронологические периоды.

Различные периоды фортификации античного Хорезма, имея между собой много общего, различаются некоторыми особенностями. Так, укрепления архаического периода, расположенные на возвышенностях, были огромных размеров. Перекрытия междустенных коридоров плоские, без сводов. Башни имели незначительный выступ, и к тому же внутренние пространства их не представляли собой замкнутых камер, а были образованы простым поворотом стены коридора (рис. 5, а). Крепостные стены и башни в это время снабжены прямоугольными бойницами. Для строительства обычно применялся сырцовый прямоугольный кирпич (52X26X10 см).

Особенностью «кангюйского» периода Хорезма является увеличение числа укреплений, широкое фортификационное использование цоколя, наличие башен полуовального типа и предвратных лабиринтов. Вместе с тем оборонительные сооружения «кангюйского» времени имеют и новые типы планировки (квадратный, круглый), новые элементы фортификации

(протейхизмы, башни «ласточкин хвост»). Новые крепостные стены Хорезма имеют сводчатые перекрытия в двух ярусах. Появляется совсем иного стандарта сырцовый квадратный кирпич (40X40X10 см). Для «кушанского» периода характерно увеличение количества мелких укреплений, а также распространение прямоугольных башен.

Для того чтобы определить место Хорезма в истории античной фортификации Средней Азии, необходимо провести некоторые сравнения. Археологические исследования на территории Средней Азии показывают, что ранние городища иногда были неправильной конфигурации. Такой памятник, как Кюзели-гыр, находит аналогии своему планировочному решению на нижнем течении Сырдарьи (Чирик-Рабат). Что касается Калалы-гыр 1, то надо отметить, что в этот период (V—IV вв. до н. э.) достижения строителей древнеперсидских столиц Пасаргада, Персеполя и Суз проникли в архитектуру Средней Азии¹, в том числе и в Хорезм. Как отмечали Ю. А. Рапопорт и М. С. Лапиров-Скобло, например, планировка калалы-гырского дворца и отдельных его частей сходна с персидскими, а колонный зал живо напоминает парадные залы царских дворцов Ахеменидов. Одновременно при постройке крепости применяли фортификационные и строительные приемы, уже близкие классической эпохе Хорезмской античности: предвратные лабиринты, связь главного входа с междустенными проходами, сырцовый квадратный кирпич (40 X 40X10 см) и т. п.

Однако тщательное сравнение оборонительных стен Калалы-гыр 1 с другими хорезмскими укреплениями показывает, что между ними имеются некоторые различия в конструкции и отдельных деталях крепостных стен. Так, цоколи толщиной 15 м, подобные калалы-гырским, вероятно, не характерны для античных укреплений Хорезма, так как до сих пор нигде не выявлены. Кроме того, в эпоху античности на территории Хорезма многорядная система оборонительных стен (трех и больше), по-видимому, вообще не применялась.

Укрепления, подобные Калалы-гыр 1 существовали в древнем Иране, однако археологически они не изучены. Э. Шмидом опубликован аэрофотоснимок ближайших окрестностей Суз, где отчетливо видны стены четырехугольных укреплений, которые, видимо, относятся к Сасанидскому ремени. Только черты планировки с башнями по углам сближают их с планом Калалы-гыр I. По-видимому, как уже указывалось в литературе, дворец и крепость Калалы-гыр 1 сооружались Ахеменидами накануне падения их власти в Хорезме.

¹

При сравнении планировочного решения прямоугольных и квадратных укреплений Хорезма последующих периодов особого внимания заслуживает значительная близость их к системам укреплений Бактрии (Кухна-кала, Карабаг-тепе, Зар-тепе, Дильберджин) и Маргианы (Мерв, Чильбурдж, Дурнали). Укрепления круглоготипабыли довольно широко распространены почти по всей Средней Азии и в соседних областях. Этот тип был отмечен в Мерве (Султан-дешт), и Месопотамии (Ктесифон), в Иране (Тахт-и Сулейман). Устройство круглых укреплений в древней Бактрии известно еще в эпоху бронзы (Дашлы 3) и в последующие периоды (Кут-лыг-тепе, Алтын-Дильяр-тепе, Пичмак-тепе, Талайхан-тепе) и с разрывами, вплоть до кушанского времени (Емши-тепе) Хорезмийские круглые памятники обнаруживают весьма ощутимые параллели с бактрийскими круглыми памятниками и, по-видимому, заполняют существующий хронологический разрыв между ними.

Стены с проходом хорезмийских укреплений имеют аналогии в памятниках на территории древней Бактрии, Парфии и Согда. Упомянем некоторые из них. Из Парфянских крепостей отметим Чильбурдж. Старая Ниса и др. Они выделены на городищах Кей-Кобадшахе, Дальверзин-тепе, Дильберджине, Балхе в древней Бактрии. Двойная городская стена была открыта и в Согде (Афрасиаб).

Общим для памятников Хорезма и других районов Средней Азии было устройство и форма бойниц.

Отметим, что прием размещения веерных пучков стреловидных бойниц Джанбас-калы, сходящихся в нише для стрелка, характерен для приСырдарьинских крепостей IV — II вв. до н. э. (Бабиш-мулла) и для окружной стены Балха в северном Афганистане. Однако если в Джанбас-кале эти тройные бойницы обслуживались одним стрелком и использовались для флангового и фронтального поражения противника, располагаясь лишь на ответственных участках обороны, то в Балхе и в Бабиш-мудле тройные бойницы тянутся вдоль всех стен, что сильно сокращает количество бойниц, предназначенных для фронтального поражения неприятеля на дальних и ближних подступах к стене.

Предвратные сооружения Хорезма находят себе аналогию в других областях Средней Азии. Однако необходимо отметить, что в более южных районах, кроме предвратного сооружения, подступы к воротам затрудняются обычно длинными пандусами. Например, в Старой Нисе въезд в крепость осуществляется по отлогому пандусу к единственным воротам. Так же и на Эрк-кале. Отмечены пандусы и на бактрийских памятниках — Дальверзин-тепе, и на позднекушанской Топрак-кале. Пока неизвестен

подобный прием в хорезмийских крепостях. Нам кажется, что пандусовое оформление входа крепостей не характерно для античного Хорезма. Но имеются исключения: на двух памятниках обнаружены пандусы, однако не у главного входа, а внутри крепости. Центральное здание Кой-крылган-калы, например, сообщается с главным входом крепости с помощью пандуса. Такую же картину мы видим у «кушанского» памятника Топрак-кала, где вход трехбашенного замка защищен с помощью пандуса.

Конструкция ворот Бурлы-кала находит близкие аналогии в Чаганиане (Карабаг-тепе). Тут тоже оборонные функции при входе выполняла сама стена (толщиной 6,75 м), снабженная тремя бойницами. Применение круглых и прямоугольных башен — характерная черта для многих памятников Средней Азии. Однако следует отметить, что время появления той или иной формы башен еще не достаточно выяснено. Существует мнение, что наиболее древними являются прямоугольные башни. Но археологические исследования последних лет показывают, что еще в бронзовом веке крепостные стены защищались круглыми башнями (Дашлы I). Они отмечены и в последующих периодах на территории древней Бактрии (Алтын-Дильяр-тепе) и в Маргиане (Старый Киш-ман VI—IV вв. до н. э.)³. В Согде круглой формы башня прослежена в древней городской стене Варахши. В Парфии круглые башни известны со II в. до н. э. в укреплениях Фраасиа (Такх-и Сулейман) и Хатра. Подобные башни выявлены в более поздние времена в Иране (Истахр). Что касается античного Хорезма, то здесь самыми древними пока являются круглые башни в нижнем слое Кюзели-гыра (VI—V вв. до н. э.), получившие в последующий «кангюйский» период широкое распространение.

Расположение башен в виде «ласточкиного хвоста» отмечено в архитектуре Древнего Востока еще в глубокой древности. Однако факт появления таких башен в Хорезме в сравнительно позднее время свидетельствует о самостоятельном пути развития хорезмийской фортификации. В других районах Средней Азии башня в виде «ласточкиного хвоста» в крепостных стенах не получила широкого распространения и зафиксирована пока в единичных случаях. Этот тип башен известен в древней Бактрии на городище Кухна-кала и в Каахка в Парфии на городище Старая Ниса. Отметим, что прием размещения башен Кой-крылган-кала, не выступающих из линии стен, характерен для бактрийских крепостей Карабаг-тепе, Хайдарабад-тепе и Дальверзин-тепе.

Сравнение крепостей античного Хорезма с оборонительными сооружениями Средней Азии показывает, что между ними имеется много общего. В особенности это бросается в глаза при сравнении хорезмийских

укреплений с крепостями Бактрии. Однако следует отметить, что вообще в античный период не только на территории Средней Азии, но и на Ближнем Востоке складываются и получают свое наиболее полное выражение характерные элементы фортификации. Они связаны с одинаковыми приемами осадной техники и одинаковым уровнем военной техники, тождеством строительных материалов (глина и сырец). Были применены все известные в то время в Средней Азии элементы фортификации, несущие функции оборонительного сооружения: мощные стены со стреловидными бойницами, крытый коридор для стрелков, предвратные сооружения, башни и т. п. Но это не значит, что военное зодчество в Хорезме велось по какому-то шаблону, предопределяющему обязательное наличие всех узлов обороны. Наоборот, некоторые памятники Хорезма — Ток-кала, Джанбас-кала, Большая Айбугир-кала — выделяются среди других своими специфическими особенностями: отличным использованием рельефа местности, делающим даже ненужными предвратные сооружения и башни. Кроме того, в отдельных приемах можно наблюдать своеобразие, не отмеченное в других крепостях Средней Азии. Характерным для античных укреплений Хорезма, выгодно отличающим их от укреплений Средней Азии, является наличие сообщения предвратных сооружений со стрелковыми галереями. Видимо, расположение башен в виде «ласточкиного хвоста» тоже является особенностью фортификации Хорезма. Есть и некоторые другие особенности топографии и планировки хорезмийских античных укреплений. Важнейшим из них следует считать отсутствие цитадели (за исключением Топрак-калы) и пандусовые оформления входов крепости. Отсутствуют «длинные стены», свойственные оазисам Средней Азии, которые предназначены для защиты целых районов от неприятеля, и др. Все эти особенности резко отличают хорезмийскую фортификацию от других областей Средней Азии.

Таким образом, подводя итоги рассмотрения фортификации античного Хорезма, можно констатировать, что в Хорезме на рубеже IV—III вв. до н. э. создана глубоко своеобразная система фортификации.

2.2. ФОРТИФИКАЦИЯ ГОРОДИЩА КАМПЫРТЕПА (БАКТРИЯ)

Система обороны цитадели Кампыртепа выявлена автором на протяжении около 160 м. Исследованиями установлено, что при возведении построек первоначального укрепленного поселения прежде всего учитывался природный фактор.

Так, склоны холмов, окруженных оврагами, подравнивали, а сами овраги углубляли и превращали в рвы, представлявшие первую линию

обороны. Последние ввиду значительной глубины, ширины, отвесности краев и «заболоченности» были труднопреодолимы.

Вторая линия обороны, выявленная на восточном фасе цитадели (разрезы 2 и 3), - три барьерные стенки-протейхизмы, которые располагались на ступенях, вырубленных в материковой толще холма. Пространство между ними и основной стеной, помимо дополнительных оборонительных функций, могло выполнять и роль своеобразной «ловушки». Наличие этого рубежа обороны подтверждает высказанные ранее рядом исследователей предположения о том, что протейхизма вдоль стен, городов Северной Бактрии появляется в античное время, как, например, на городищах Кейкобадшах, Кухнакала (Таджикистан), Карабагтепа (Узбекистан) [4, с. 77; 10, с. 290-293; 14, с. 45-49].

Третью линию обороны цитадели представляли монолитные стены и башни Кампыртепа, стоявшие на материковых ступенях подрубленного холма. На основании нумизматических и керамических находок время их возведения можно датировать не ранее середины III - II в. до н. э. ,

В ходе раскопок выявлено, что в устройстве восточных (рис. 1-1) и северных (1- 2) укреплений имелись существенные конструктивные отличия. Восточная крепостная стена (толщина - от 3,20 м до 6,00 м на разных участках) имела внешний контур в виде ломаной линии с уступами.

Уступы (длина - 0,60-0,65 м). Длина отрезков стен до уступов различна. Так, в направлении Ю-С от южной оконечности они имеют размеры: 5,20 и 5,85 м до башни-1, а после нее - 6,65, 11,45 и 5,85 м.

На восточном фасе была выявлена одна башня. Башня-1 представляет собой «глухой» массив (без внутрибашенного помещения, пристроенный к средней части стены (11,65-11,70х1,90 м)). В С-В углу башни имеет прямоугольный выступ (1,55-1,65х4,30 м). Выступ возведен на слоях мусора, которые к тому времени уже в значительной степени заполнили ров, повысив его уровень на несколько метров. Значительный участок этих напластований (длиной более 15 м) к северу от башни-1 смыт. Близ северной грани башни выявлены фрагменты барьерной стенки (толщина - 0,65 м), которая располагалась параллельно основной стене, на расстоянии 1,50 м. Она сохранилась на протяжении 1,00 м и была сооружена, вероятно, в великокушанское время.

Наблюдения, проводившиеся автором в ходе раскопок ранних фортификационных сооружений цитадели, позволяют предположить, что они появились спустя определенный промежуток времени после возведения первых жилых строений на вершине ее холма. Это подтверждается прежде всего тем, что слои мусора, скопившиеся на склонах возвышенности в

результате жизнедеятельности первопоселенцев, в ряде случаев оказались под основанием крепостных стен. Особенно хорошо это заметно к северу от крепостной башни-1. Укрепления этого участка построены на ступенях, вырубленных на краю бугра, и спускаются к югу. Подрубленный в виде ступенчатых площадок материк холма послужил своеобразным фундаментом под стены здания цитадели.

Б а ш н я - 2. Прямоугольная в плане (10,70-11,00х1,10-3,00 м), вытянута с В на З. Расположена в С-В углу цитадели на расстоянии около 24 м от башни-1. Ее остов вырублен в материковом холме и заключен в кирпичный футляр из одного-двух рядов квадратного сырцового кирпича. С-В угол башни завален. Стены башни прослежены вниз от верхней материковой площадки на 1,50 м. Над материковой поверхностью боевой площадки башни сохранилось два культурных слоя толщиной около 0,10 м каждый. Оба перекрыты завалами стен. Верхний культурный слой, оставленный на сивелированном завале докушанской стены, синхронен периоду правления Сотера Мегаса. Поверх него прослежен уровень пола, который был подрезан таким образом, что врубался в край материковой ступени настолько, чтобы оставить площадку

для барьерной стэны в один ряд кирпичей, за которым начиналась обкладка сырцовым кожухом внешней грани вырубленного из материкового холма монолита самой угловой башни-1. Ремонтная обкладка фасада башни вместе с надстройкой барьерной стенки были осуществлены, по-видимому, не позднее времени правления Вимы Кадфиза. Это предположение основано на том, что бронзовый халк этого кушанского царя был обнаружен в примыкающем к ремонтной стене слое промазки верхнего пола, которой заодно была обмазана и внешняя грань подрубленной ступени материка, докушанских культурного слоя и завала стены. А затем уже к ней была пристроена ремонтная стена обкладки внешнего кожуха башни-1.

Во внешней штукатурке завала нижней стены, напротив пом. 91, обнаружен вмазанный в нее серебряный обол греко-бактрийского царя Евкратида (171- 155 гг. до н. э.), а на самом материке площадки, под завалом, найдена терракотовая плакетка с изображением воина [2, кат. № 152, с. 284; 5, кат. № 125, илл., с. 114; 33, р. 49-55].

Северная крепостная стена также с уступами. Длина стены от С-В угла и до первого прямоугольного уступа (ширина - 0,85 м) - 3,10 м, далее прямой отрезок, отходивший под углом 90° в западном направлении, был прослежен на 23 м. После очередного прямоугольного уступа (ширина - 0,90 м) до подобного же излома участок стены 13 м. Причем последний

уступ приходился на внешний фас общей стены, между пом. 97 и 101, и также был равен 0,90 м, тогда как предшествовавший приходился на стену, разделявшую пом. 93 и 94. После еще одного отрезка стены (длина -14,00 м) стена опять поворачивала на юг вдоль стены между пом. 105 и 107. Далее выявлена ниша (ширина - 4,50-4,70 м), заглубленная на 0,80 м на юг. Она располагалась напротив пом. 107. Протяженность следующего участка стены, к западу от этой ниши, составляла 26,80 м, затем - справа уступ (1,00 м), а другой, перпендикулярный ему отрезок - 5,00 м. Последний уступ в южной плоскости совпадает с торцевой стеной башни-4 близ С-3 угла цитадели.

Б а ш н я - 3 . Располагалась почти в центре северного фаса, на расстоянии 16,50 м от башни-2. Прямоугольная в плане (длина -10,00 м). Ввиду сильного размыва ее фасадную стену прочистить еще не удалось, а торцевые стены пока прослежены на 2,00 м. В ее восточной части расчищено пространство прямоугольной камеры (2,50х1,50 м), вытянутой параллельно продольной оси самой башни. Возле ее южной стены, врезанной в материковую площадку, представлявшую собой обходную дорожку, выявлены остатки резервуаров двух хумов.

Башня-4. Располагалась на расстоянии 24,10 м от башни-3. Подпрямоугольная в плане, вытянута с В на З на 11,70 м. Торцевые стены имели протяженность: на востоке - 2,60 м от материковой грани северного фаса внешней стены, на западе - 4,70 м (поверху) и 4,30 м (понизу), поскольку книзу они имели некоторый уклон на 0,40 м при высоте между точками замеров в 2,00 м.

Между башнями 3 и 4 располагался пристроенный к внешней грани материковой платформы контрфорс протяженностью 4,10 м, выступающий за грань основной стены на 1,00-1,30 м. Боевая площадка, расположенная между башнями 3 и 4, была устроена между внешней обводной стеной здания цитадели и барьерной стенкой (?). От последней сохранились остатки самой поздней надстройки (толщина - 0,70-0,80 м), возведение которой хроно- — логически совпадает с ремонтной панцирной обкладкой башен и датируется монетами Вимы-Кадфиза.

Таким образом, эти стены и башни представляли собой следующий рубеж обороны. Уступы, контрфорсы и башни обеспечивали возможность прострела «метрового» пространства вдоль стен, а монолитная мощь «облицовочной» стены и платформы, вырубленной из материковой толщи холма, позволяла повысить надежность защиты крепости-цитадели от осадных орудий.

стрела «мертвого» пространства вдоль стен, а монолитная мощь «облицовочной» стены и платформы, вырубленной из материковой толщи холма, позволяла повысить надежность защиты крепости-цитадели от осадных орудий.

По убеждению некоторых исследователей, именно с приходом греко-македонских войск возникает «новый тип города, окруженного стенами и башнями, идущими по прямым линиям» (Долгоруков. В. С. Оборонительные..., 1984, с). Открытие крепости Келлели-3, по мнению архитектора М. Мамедова из Туркменистана, даёт весомый материал, опровергающий данное предположение. Планировка крепости свидетельствует, что ещё в эпоху бронзы характерной чертой оборонной архитектуры Маргианы были четкое построение углов, прямоугольный ритм оборонительных башен, фланкирующих крепостные стены на определенном расстоянии друг от друга, а самое главное, эта архитектура отличалась удивительной симметрией.

Исследователь древней и современной архитектуры Индии А.А. Корицкая считает, что в области градообразования Индии с III тысячелетия до н.э. наблюдается традиционная приверженность к прямоугольной, решетчатой структуре поселений. Подобное явление, как считает А.А. Корицкая, встречается в Китае, Бирме, Кампучии и других земледельческих странах, в том числе Центральной Азии. Имеется основание предположить, продолжает далее А.А. Корицкая, что истоки возникновения решетчатой, т.е. регулярной, схемы планировки поселений были обусловлены прямоугольной системой оросительных каналов.

Устройство городских ворот (их было четыре в нач. XV в.) насколько возможно ограждало Герат от вторжений. Проёмы в толстых стенах сужались к внутренней их части как воронка (Фасих Хавафи. Муджмал-и Фасихи. Рукопись В 709). и были снабжены тремя железными дверями (ворота Мажик-двумя). Это до предела сокращало их пропускную способность: каждый вступающий в город оказывался на виду у стражников, охранявших их днем и ночью. При необходимости они могли отсечь любую часть толпы, закрыв ее между воротами. Такого эффекта можно было достичь и другим способом – подняв мост, перекинутый через ров перед этими воротами (Фасих Хавафи Муджмал-и Фасих. Рукопись с 800). Не следует также забывать, что город был окружен двойным кольцом стен.

Герат был окружён стеной, образовывавшей квадрат, стороны которого были ориентированы на четыре части света. Толщина стен доходила почти до 60 гзав, высота до 30 гзав. Ещё более внушительными стены выглядели благодаря тому, что их возвели на насыпи, у подножия

которой прорыли ров. Южная стена при этом была смещена на 200-300 м к югу сравнительно ?го стеной времени Картов. На стенах для повышения обороноспособности были сделаны контрфорсы, полубашенки и другие укрепления. Общее число башен в XV в., согласно Исфизари, доходило до 149. Особенно мощными были угловые башни (Максум Ходжаш. Хуласот ас-сийар. Микрофильм мюнхенской рукописи (С127), имевшие во время боевых действий решающее значение.

Артамонов Л.К. По Афганистану. Гератская провинция(Гератский театр). Опыт военно статического исследования.

Гордище Кей-Кобад-шах, прямоугольное пространство размером 295-390 метров. По длинным сторонам город было расположено 11 башен (считая угловые), а по коротким -9 (считая угловые). Всего, должно было быть 36 башен, но из них сохранилась только 28, так как севера – западный угол городища полностью разрушен.

Стены и башни города были возведены из квадратного сырцового кирпича прекрасной выделки, размером от 33 до36 сантиметров по стороне и толщиной от 12 до 16 сантиметров. Мы всегда очень тщательно измеряем кирпич в древних постройках, так как и здесь подмечена некоторая закономерность. Так, например в Бактрии квадратный кирпич со стороной 33-36 сантиметров устанавливается примерно в VII веке до н.э. и держится до V-VI веков н.э.

Таким образом, уже с первого взгляда мы могли определить, что Кей- Кобад-шах – это развалины древнего города, стены которого не возводились и не ремонтировались позднее IV-V веков н.э. О его древности говорила и его правильная прямоугольная форма. Прямоугольная форма города, ограниченного стенами с прямоугольными же башнями, означает принадлежность его ко времени не позже III-IV веков н.э.

Города этого типа появляются на юге Средней Азии около II-II веков до н.э. Некоторые зарубежные ученые, как, например, французский археолог Р. Гришман, считает, что подобные города появляются лишь в связи с влиянием греческой культуры, что они построены по образу малоазиатских городов эллинистического времени.

2.3. Фортификация городов Ферганской долины **Столичный город Мархамат (Эрши), III в/до н.э. - I в. н.э.**

Китайские источники, относящиеся к середине II до н.э., свидетельствуют о том, что столица Даваньского государства Эрши представляла из себя крупный город, он состоял из трех частей, каждая из

которых была укреплена самостоятельной фортификационной системой. Эти мощные крепостные стены города выдерживали на протяжении 40 дней натиск китайских войск. Даже после поражения длительное время город Мархамат выполнял столичную функцию государства, а также непосредственно влиял на социально-политические, культурно - экономические процессы во всей Фергане.

В результате археологических исследований, проведенных в 1947 году А.Бернштамом в городище Мархамат, было установлено, что в развитом состоянии общая площадь города доходила до 40 га.

Город имел развитую функциональную структуру, была заранее спланирована пространственная концепция, которая получила четкую планировку, подобную античным среднеазиатским городам.

Бернштам указывает, что Эрши состоял из двух так называемых частей «внутренней» и «внешней». Во внутреннем городе, обнесенном крепостной стеной, выделяются жилые кварталы, дворцы правителей, религиозный центр и др. Ориентированный по странам света «внутренний город» имел четкий план в виде строгого прямоугольника размером 500х750 м, и состоял из трех кварталов: дворец с религиозным комплексом, ремесленный центр и жилой квартал. Дворец был возведен из глины, в плане имеет «Г»-образную планировку. Напротив дворца располагался вытянутое с востока на запад храмовое сооружение, а между ними обозначена площадка для священного огня. Сердцевину городища формировали ряд мастерских и жилища дома ремесленников. Жилые дома тесно примыкали друг другу и образовывали целые монолитные кварталы. Стены в жилых домах возводились солидной толщиной, что позволяло предусматривать в них несколько ниш. О планировке жилых домов судить трудно, поскольку не имеется археологических сведений об этом. Так, большинство помещений не имели входов, иногда они были выхожены большими камнями или деревянными решетками. Перекрытия были плоскими и частично купольными. Для обеспечения населения водой был проведен в внутренний город проточный канал и образован водоем.

Внутренний город защищен высокой и прочной крепостной стеной с башнями, для возведения стен использовались крупные квадратные кирпичи с размером 40х40х10 см. Предвратное сооружение и трое ворот обеспечивали связь с внешним окружением. Внешний город был также обнесен оборонительной стеной, но без башен. Внутри этого пространства сохранились многочисленные остатки отдельных сооружений и холмы в виде тепе.

По историческим сведениям, данный город построили племена аристеи. Бернштам указывает, что эти племена скифского происхождения славились своими лошадьми и почитали культ коня.

Во внутреннем городе жили знатные люди, а население внешнего города занималось земледелием и скотоводством, которую обеспечивали знатных людей сельскохозяйственными продуктами.

В окрестностях столичного города были следующие поселения: Северо-Араван, Иски-Араван, Мьжти-Пошо, Киркидон, Мазар-тепе и другие теpe. Они были в административном подчинении у столичного города Мархамат.

Город Мархамат просуществовал до конца II в. до н.э. - до разрушительного нападения китайских войск, которое возглавлял китайский полководец Ли-гуан-ли в своем втором походе 101-99 гг. до н.э.

Наряду с Мархаматом имеются сведения о других поселениях даваньского времени. Например, Чач-Теpe около города Ош, а также с Кашкар-Кишлакское городище.

По археологическим наблюдениям они состояли из двух частей. В Чач-тепе не сохранились следы застройки, но во «внешнем городе» Кашкар-Кишлакского городища обнаружены остатки продолговатых построек.

В китайских источниках укрепленные крепостными стенами города называют «чэнгтями», а поселения, состоящие из домов-усадеб, обозначают как «уши».

По всей видимости, градостроительный опыт соседних государств был использован в строительстве Мархамата даваньскими строителями. Дополнен включением сельскохозяйственных предместий для усиления обороноспособности столицы как третий оборонительный барьер.

Существует предположение, что вторая столица Даваньского государства Гуйшань-чен («Город на подножье взлетающей горы»), датируемая примерно I в. н.э., находилась на месте современного города Ош, т.е. у подножья священной горы Сулайман-Тоо. Другое предположение связано с идентификацией с городом Касан, однако и в том, и в другом случае нет археологических доказательств. Также остается гипотетичным отождествление города Ю-чен с Узгеном.

Отдельные историки полагают, что Билувур-тебё, расположенный в 8 км западнее от Оша (площадь 1 га) был малым городом, служившим западным форпостом Ошского ареала. По всей видимости, город был также разгромлен войсками Ханьской династии.

Наряду с Мархаматом такие поселения, как Шоробашатское, Кара-Дарьинское, Дён-Булакское, которые занимали более десятка гектаров. Ю.А.Заднепровский относит к числу крупных городов Древней Ферганы

II.4. Ош - самый древний город Центральной Азии

Исследователями на основе археологических материалов было установлено, что по сравнению с такими всемирно известными городами, как Самарканд, Бухара, Ходжент город Ош был основан на 500 лет раньше. По мнению Ю.Заднепровского, Ош является ровесником города Еревана - самого древнего города.

История возникновения города Ош весьма сложная. В качестве точки отсчета отдельные исследователи берут время поздней бронзы, когда было построено и полноценно функционировало Ошское поселение. Одним из важных признаков причисления к статусу древнего города археологи считают величину занимаемой площади городища (поселения). На территории Ближнего Востока такой величиной принято считать 6-7 га, а в Центральной Азии - 3-6 га. Ровесник Ошского поселения Дальверзин - самое большое пространственное образование чустской культуры, который находился на удалении от Оша в 30 км, занимал площадь около 20 га.

Как уже отмечали, Дальверзин состоял из трех частей (цитадель, основная жилая застройка, загон для скота), каждая из которых была укреплена крепостными стенами, соответствующие довольно высокому уровню строительства.

Будучи административным и культурным центром Ферганской долины эпохи бронзы, Дальверзин поддерживал тесные связи с Ошским оазисом, в том числе с Ошским поселением. Это убедительно доказано археологическими материальными аргументами. Площадь Ошского поселения намного меньше, чем Дальверзина - 2,2 га. Не было там и крепостной стены. Вместе с тем довольно плотная террасная застройка на крутом скальном грунте говорит о более высоком уровне строительства, чем в Дальверзине. Конструктивная основа землянок с четырьмя опорами в центре, где размещался ритуальный очаг, аналогична землянкам, обнаруженным возле нижней крепости Дальверзина.

Ю.Заднепровский полагает, что время возникновения Ошского поселения синхронно с начальным этапом формирования Дальверзина, но дальнейшая судьба его сложилась иначе. Ошское поселение не стало территориально обрастать и расширяться, как другие земледельческие оседлые поселения. Феномен Ошского поселения заключается в том, что оно

выполняло роль сакрального центра огромного ареала, все больше и больше притягивая к себе земледельческое население, которое селилось близко к нему на отдельных холмах, у подножья Сулайман-Тоо. Изначально Ошскому поселению было суждено стать узловым пунктом (центром) Ошского оазиса.

В 1998 году кыргызскими археологами были обнаружены остатки Древнего Оша, трехтысячелетие которого широко отмечалось в 2000 году. Городище Ак-Бура, расположенное недалеко от Сулайман-Тоо в юго-восточной части современного города, нижние культурные слои датируемые археологами рубежом н.э., а верхние - ранним средневековьем, было одним из 70-и ферганских городов, функционировавших в русле Великого Шелкового пути. Полагаясь на китайские источники, Л.Боровкова считает, что «город у святой и вносочайшей горн» Гуйшань-Чэн, поздняя столица Даваньского государства, и есть древний город Ош.

Ранее, городище Ак-Буура А.Н.Бернштам, Ю.А.Заднепровский трактовали как крепость, служившую южным форпостом раннего средневекового Оша. Последние исследования показали, что остатки крепости относятся к верхним слоям городища. В плане городища выделяется двухъярусная цитадель. Каждый ярус цитадели был окружен крепостными стенами, углы которых обозначены прямоугольными башнями.

Прилегающий к цитадели шахристан также был окружен стенами, очертание которых повторяет изгибы естественного рельефа. Трехрядовая фортификационная система обороны была характерна для многих горных и предгорных городов Древнего Киргизстана, древний Ош в этом смысле не был исключением. Судя по площади (5-7 га) Ош относился к малым городам, площадь цитадели не превышает 20-25 % от общей площади. Начатые раскопки еще не дают ясного представления.

XXX

По убеждению некоторых исследователей, именно с приходом греко-македонских войск возникает «новый тип города, окруженного стенами и башнями, идущими по прямым линиям». Открытие крепости Келлели-3, по мнению архитектора М. Мамедова из Туркменистана, даёт весомый материал, опровергающий данное предположение. Планировка крепости свидетельствует, что ещё в эпоху бронзы характерной чертой оборонной архитектуры Маргианы были четкое построение углов, прямоугольный ритм оборонительных башен, фланкирующих крепостные стены на определенном расстоянии друг от друга, а самое главное, эта архитектура отличалась удивительной симметрией.

Исследователь древней и современной архитектуры Индии А.А. Корицкая считает, что в области градообразования Индии с III тысячелетия до н.э. наблюдается традиционная приверженность к прямоугольной,

решетчатой структуре поселений. Подобное явление, как считает А.А. Корицкая, встречается в Китае, Бирме, Кампучии и других земледельческих странах, в том числе Центральной Азии. Имеется основание предположить, продолжает далее А.А. Корицкая, что истоки возникновения решетчатой, т.е. регулярной, схемы планировки поселений были обусловлены прямоугольной системой оросительных каналов

ГЛАВА III. ФОРТИФИКАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

3.1. Реконструкция фортификационной системы поселения сапаллитепа

Народы из покон веков создавали свою архитектуру. Они использовали её. В ней жили, работали, молились. Они ею гордились, восхищались, любовались. Одним словом архитектура созданная им служила им самым. Она защищала их не только от знойной жары лета, от холодов зимы, ненастных погод, но и от внезапного нападения извне. О такой функции архитектурных объектов, стен и башен городов особенно Бактрии мало говорить. Хотя она заслуживает пристального внимания, глубокого изучения, обобщения и освещения.

В качестве примера рассматривается фортификационная часть городища Сапаллитепа, образование которой датирует бронзовым веком.

Поселение Сапаллитепа открыто Л. И. Альбаумом в 1968 году в Сурхандарьинской области. Далее раскопки были продолжены А. Аскарковым. поселение занимает 4га площади. Строительство поселения включает три этапа строительства. Во всех трёх этапах строительства почти целиком сохранены оборонительные стены с фортификационными элементами.

Поселения имеет квадратное очертание и со всех четырёх сторон обведена третья толстыми стенами. Первая внутренняя стена окружает жилое образование поселения. Вторая стена почти такой же толщины отступает от первой на 3,2 м. Между первой и второй стеной образуется длинный коридор. Третья стена с такой же толщиной завершает внешние границы поселения. Вторая и третья стена с торцевой стеной образует восемь замкнутых со всех сторон и отделённых друг от друга коридоров. Между отрывками восьми длинных замкнутых коридоров образованы входные проемы во внутренний коридор.

Внешние коридоры связываются с жилым массивом поселения через небольших квадратных в плане посещений. Они типа тамбура расположены в середине обводных внешних коридоров. Их количество пропорциональны количеству коридоров. Эти коридоры А. Аскарковым названы обводными.. Между первой и второй стеной образуется восемь «Т» образных в плане коридоров, семь из которых не имеют связи с жилым массивом поселения, а также с внешними обводными коридорами.

В планировочной композиции поселений эти «Т» образные коридоры четко выделяются и придают поселению загадочную функцию.

Исследователи поселения считают их ложными входами в крепость, т.е. ловушками. Жилое образование поселения состоит из восьми кварталов. Вход в крепость поселения предусмотрен только с южной стороны. Кварталы прорезаются узкими улочками, которые ведут в тамбур, открывая доступ к замкнутым обводным коридорам.

Справедлив, А.Аскарров отметив, что «Т» образные коридоры были ловушками для ведения в заблуждения врага. Однако, фортификационные элементы от крепости не обнаружены, хотя первая, т.е. внутренняя стена сохранилась местами от 1,4 до 2м, вторая средняя – 1-1,2., третья – 0,4-1м. Исследователями не в одной из стен не обнаружены бойницы амбразуры - проёмы для наблюдения или обстрела. Если они были, то следы от них остались бы. Теперь задаёмся вопросом, каким образом осуществлялся отпор врагу вошедшему в «Т» образную ловушку. Предположим, что амбразуры – проёмы для обстрела устроены на верхней части стен коридоров - ловушек, то такой приём обороны менее эффективен. Могут быть ещё два варианта устройства фортификационных элементов. Первое, это оставить открытым верхнюю часть ловушек; второе перекрыть коридоры и устроить в них проёмы типа машикуля, для обстрела по вторгавшимся сюда врагам. Однако, в данном случае ведения обстрела из машикуля по врагу менее эффективен. Потому, что вошедшие в ловушку увидев приёма на потолке с такой же быстротой могут покинуть его.

Поэтому думается, что эта часть оборонительной системы поселения была открытой то есть в ней отсутствовала крыша. Их можно назвать двориками. При этом входные проёмы в дворики ловушки имели элементы маскировки. То есть в проёмах установлены ворота, верхняя часть стен завершены зубчатыми парапетами. Вошедшие враги в дворики ловушки со всех сторон обстреливались. Это, с верха обеих внутренних стен и крыш тамбуров. Видимо, поэтому все стены обводных коридоров и удлиненных «Т»-образных в плане дворики-ловушек имели зубчатые парапеты.

Улочки разделяющие жилое образование на кварталы направлены прямо на тамбуры, открывающие доступ к обводным коридорам. Возможно, что в мирное время обводные коридоры использовались в качестве общественных складов. Выход на крышу обводных, так и на стен дворики-ловушек осуществлялись по приставным лестницам. Все входы в дворики-ловушки имели ворота. По стене шел открытый, но защищенный с наружной стороны бруствером ход. Для обеспечения устойчивости и необходимой массивности стены имели большую толщину. Кроме того, по сообщению А.Аскарова наружные пристенные части внешнего кольца и коридоров

ловушек укреплены валикообразными отмосками, выполняющими функции контрфорсов.

Таким образом, отметим, что планировка поселения с общественно-культовыми постройками, а также четким разделением жилого образования на кварталы, имели глубоко продуманную фортификационную систему. Правда, здесь отсутствуют башни, однако оборонительное значение дворики-ловушек не уступают стенам снабженным угловыми, боковыми фортификационными башнями. По-видимому, поскольку здесь сохранена первоначальная планировочная структура без каких либо изменений в течении трёх периодов строительства, говорит о том, что задуманная строителями вариант планировки фортификационного дворики-ловушки оправдали себя в трудные дни жизни населения городища.

3. 2. Оборонительные башни крепости кампыр-тепа

Все башни Кушанской крепости Кампыр-тепе были пристроены к крепостной стене без перевязки, на случай неравномерности осадки грунта или землетрясения. Основная масса башен имела традиционную для этого времени прямоугольную планировку. Тогда как за внешней крепостной стеной проходила стрелковая галерея, отсюда сквозь щелевидные бойницы вели обстрел неприятеля. Все бойницы были украшены стреловидным завершением на фасадной стене и располагались на высоте, удобной для стрельбы колена, вероятно, это было сделано для большей точности стрельбы и улучшения «подошвенного» боя. Возможно, гребень крепостной стены был защищен зубчатым парапетом и наверху находился второй ярус обороны. Башни, расположенные на близком расстоянии друг от друга, создавали дополнительные узлы обороны, делая маленькую крепость практически неприступной. Внутри неё сплошная жилая застройка, примыкающая к крепостной стене, с запутанным лабиринтом коридоров и улиц, служила дополнительным элементом.

3.3. Гордище кей-кобад-шах

Гордище Кей-Кобад-шах (Бактрия), прямоугольное пространство размером 295-390 метров. По длинным сторонам город было расположено 11 башен (считая угловые), а по коротким -9 (считая угловые). Всего, должно было быть 36 башен, но из них сохранилась только 28, так как севера – западный угол городища полностью разрушен.

Стены и башни города были возведены из квадратного сырцового кирпича прекрасной выделки, размером от 33 до 36 сантиметров по стороне и толщиной от 12 до 16 сантиметров. Мы всегда очень тщательно измеряем кирпич в древних постройках, так как и здесь подмечена некоторая закономерность. Так, например в Бактрии квадратный кирпич со стороной 33-36 сантиметров устанавливается примерно в VII веке до н.э. и держится до V-VI веков н.э.

Таким образом, уже с первого взгляда мы могли определить, что Кей-Кобад-шах – это развалины древнего города, стены которого не возводились и не ремонтировались позднее IV-V веков н.э. О его древности говорила и его правильная прямоугольная форма. Прямоугольная форма города, ограниченного стенами с прямоугольными же башнями, означает принадлежность его ко времени не позже III-IV веков н.э.

Города этого типа появляются на юге Средней Азии около II-II веков до н.э. Некоторые зарубежные ученые, как, например, французский археолог Р. Гришман, считают, что подобные города появляются лишь в связи с влиянием греческой культуры, что они построены по образцу малоазиатских городов эллинистического времени.

3. 4. Фортификационная система города Герат (Бактрия)

Герат был окружен стеной, образовывавшей квадрат, стороны которого были ориентированы на четыре части света. Толщина стен доходила почти до 60 гзав, высота до 30 гзав. Еще более внушительными стены выглядели благодаря тому, что их возвели на насыпи, у подножия которой прорыли ров. Южная стена при этом была смещена на 200-300 м к югу сравнительно с той стеной времени Картов. На стенах для повышения обороноспособности были сделаны контрфорсы, полубашенки и другие укрепления. Общее число башен в XV в., согласно Исфизари, доходило до 149. Особенно мощными были угловые башни (Максум Ходжаш. Хуласот ас-сийар. Микрофильм мюнхенской рукописи (C127), имевшие во время боевых действий решающее значение

3. 5. Вариант реконструкции городища кургашинкала в хорезме

Прямоугольный в плане городища со сторонами 132 x 89 м. обведена двойной стеной. Ширина галереи – коридора между стенами составляет 2,35 м. Толщина наружной стены 2,35 м., внутренней 2,20 м. На каждой данной стороне крепости размещены по три башни. Расстояние между башнями юга – западной стены различаются. Такое неравномерное распределение башен главным образом зависело от контура обрыва материка. Контур обрыва материка повлияло не только на расположение, но и на вид угловых

башен. В частности, южный угол крепости фланкирован одной башней, причём она имеет небольшой вынос по сторонам. В тоже время западной угол защищен двумя башнями с полукруглый в план абрисом и с небольшим уступом от угла крепости. Башни восточного угла примыкают к углам в виде ласточкина хвоста. При таком расположении исчезает угол городища. Городища с трёх сторон исключая юго-западной части крепости обведен дополнительной стеной-протейхизмой. Последняя отступает от наружной стены крепости местами на 9 – 10 метров. С отступом на 3 метра от протейхизмы имеется ров шириной 5 метров и глубиной 1,5 метра.

Крепость была сооружена в IV-III вв. до н. э. Она находилась на подступах границ Хорезмского государства и защищала от проникновения во внутрь кочевых племен с северо-восточной стороны.

Во втором этапе существования крепости для выхода в нее был создан предвратный входной объем, размерами 10,90х19,80 м. вход в крепость предусмотрен с боковой стороны предвратного объема, параллельно к фасадной стене. Входной коридор коленчатого абриса защищается одной оборонительной башней находящейся на против него, на расстоянии десять метров от входа.

Судя по сохранившейся на одной из угловых башен двухъярусной бойницы, можно предполагать, что стены и башни крепости имели двухэтажную композицию. Стены каждого этажа сопровождалась стреловидными бойницами. Парапет наружной стены завершался зубчатым контуром, приспособленным для ведения оборонительного боя.

Таким образом отметим, что общая композиция Кургашинок отличалась разнообразием планировочной структуры башен, а также их расположением.

3.6. Композиция фасада городища чилбурдж в парфии

Своеобразна планировка наружных стен городища. В ней угловые башни квадратные в плане и имеют монументальную композицию. Стены и промежуточные башни установлены на высокую платформу с небольшим наклоном к низу. Между башнями на стенах устроены по две высокие нишевидные проемы. На промежутках между нишами устроены по пять бойниц в два ряда. По одной бойнице установлены на прямоугольных зубцах парапета. Высота ниш доходит до основания зубчатого парапета.

Оригинальную композицию имеют промежуточные башни городища. Основной фасад промежуточных башен установленных на платформе разбит на три полукруглые толстые гофры, высота которых завершаются на уровне высоты ниш. Композиционно соединяются они с венчающей частью при помощи перспективно уменьшающихся арок.

Венчающая часть башни состоит из прямоугольного объема. Легкость и выразительность композиции венчающей части башен осуществлена также за счет зубчатого завершения парапета, а также устройства в них по одной бойницы. Крепостной характер фасада сглажена наличием указанных элементов. Поэтому композиция фасада городища приобрела богатую композиционную нарядность и торжественность.

3. 7. Оборонительные элементы

Портейхизма. Оборонительные стены вместе с обводным искусственным каналом не всегда могли удерживать наступательную силу врага. Поэтому жители небольших городов и крепостей думали о принятия дополнительных мер для усиления обороноспособность обитаемых ими объектов. Для этого ранние городские стены обводились новыми дополнительными стенами. Такая система оборонительных сооружений возводились в Кушанское время, а также раннее античный период. Они назывались по разному, Вчастности, Воробьева Лапиров-Скопло, Неразик называют их «тўсиқ девор» - стены ограждения М.М. Мамбетуллаев называет их «берма» в переводе означает по видимому «не допускай».

Протейхизмы возводятся отступая от оборонительной стены крепостью от 2 до 20 метров. Возводились они из пахсы или же сырой глины. Система устройства с промежуточным пространством между двумя стенами имели место и в Вавилоне. Стена ограждения - протейхизмы Хазараспа находилась в 13,5м. от основной стены городища. Стена имела ширину у основания 1,70м. в настоящее останки этой стены местами составляет высоту до 3 метров. Такая оборонительная система сохранена в городищах Койкырылган кала, Девкелган, Хазарасп.

Стены часто возводились на высоких естественных платформах, отрогах горных склонов и т.д. Здесь предусматривалось сохранения основания стен в случаи ведения стрельбы врагом из стенопробиваемых огнестрельных систем.

Пилястры. Встречаются на внешних стенах Топраккала, Кызылкала, Хазарасп. В Кушанский период пилястры делались многоступенчатым. Они служили подкреплению конструкции стен. Также, усиливали декоративность композиции стен. Они появились также на почве усиления обороноспособности городища. Наряду пилястрами в II-III веках для укрепления конструктивную основу стен появились контрфорсы. Они имели место в городищах Жилдикала, Кызылкала и др.

Башни. Имели оборонительное значение. Делались немного выше стен. Они в зависимости от расположения делались прямоугольными,

квадратными, полукруглыми, то есть овальными в плане. В IV-III вв до нашей эры I-III веках в Хорезме широкое распространение получили два типа башен. Башни овальные в плане возводились в городищах античного периода. Кушанском периоде в Хорезме стали получать широкое распространение башни с прямоугольным планом. К ним относятся городища Топраккала, Кызылкала, Муманкала, Бургуткала, Анкакала и др. Башни имели два типа. Первое закрытое, второе открытое. Первом типе сообщение между башнями осуществлялись галереями-коридорами. Расстояние между башнями исходил из дальности полета стрелы лука. Об этом сообщает Витрувий. Античном Хорезме расстояние между башнями делались от 17 метров до 55 метров.

В частности, Хазараспе - 54-55 м. Большинство городища Хорезма расстояние между башнями составляли в пределах от 20 м до 28м.

Ко второму типу относятся открытые башни. Открытость башен исходит из простоты оборонительных стен. Башни с открытой композицией встречаются в многочисленных сооружениях. Они были Хазараспе, Джигарбанде, Эрескахя, Кузали кире.

Своеобразную композицию имеют угловые башни. Они могут сооружаться в притык к углу стен городища, при котором угол исчезает. Такую планировочную композицию имеют городища: Токкала, Аязкала, Девкесген, Кургашинкала. Ко второму типу можно отнести крепости в которых, башни отступают от угла на расстояние от 14 до 20 метров. Сказиному можно отнести Хивинскую Топраккала. К третьему типу относятся городища в которых углы обороняются одной башней. Они отличаются большим выносом абриса башни. Такое решение позволяет нести оборону по обе стороны городища. В частности, стороны башни городища Акилахонкала составляет 14м. длину. Наряду с этим были городища в стенах которых, отсутствуют башни. Период их возникновения также относятся к IV-II вв до н. э. К их числу можно отнести городища Джонбайкала, Бурликала, Окчагелин, Кичик Кирккизкала и др. Поэтому поводу С.П. Толстов сообщает, что оборонительные стены без башен является архаическим проявлением оборонительной системы. Я. Гулямов считает, что оба типа стен одновременно использовались в древнем Хорезме. По мнению Г. Ходжаназарова причина отсутствия башен исходил из удобной обороноспособности местности, где распалялась городища.

Бойницы. Ранне архаичные бойницы имели очертание в виде буквы «Т». Расстояние между бойницами в городище Кузаликир составляет 2 метра. В ярусах бойницы утроены в шахматном порядке. В начале VI в до н. э. стали применять бойницы с стреловидным завершением. Это можно

видеть в Хазараспе. Стреловидная часть бойницы устроена в стене со смещенной кладкой, то есть кладка рядов кирпичей чередуются со слоем бытой глины.

Прямоугольная часть бойницы устроена в толще пахсовой стены. Далее устройство бойницы развивается. Бойницы стали устраивать на горизонтальной полосе слоя пахсы. Боковые и верхние части обводятся кирпичной кладкой. Бойницы такого вида имеются в оборонительных стенах городища Джанбаскала, Хазарасп, Койкырылгакала, Гавуркала, Эрескала, Большой и малый Кыркызкала. Этап развития бойниц в древнем Хорезме завершается, тем, что они со всех сторон обкладываются кирпичной кладкой на толстом слое бытой глины. Примером сказанному может служить бойницы городища Анкакала и др.

Бойницы Зар-тепе (Бактрия) узкие, верх их горизонтальный, а низ криво падает по направлению к обводному коридору. С наружной стороны бойницы имеют вид узких щелей. Бойницы Зар-Тепа по конструкции и устройству находят близкие аналогии в Даливарзин-Тепа и Кухна-Кале, однако расстояние между бойницами там иное, чем на Зар-Тепа. В бактрии число бойниц несколько сокращено и, видимо основное внимание обращено на башни.

Предвратные лабиринты. Характерной особенностью почти всех античных крепостей Хорезма являются «предвратные лабиринты» - большие прямоугольные выступы стены, внутри которых, изгибаясь несколькими коленами идет ход к воротам, отовсюду обстреливаемый открытыми внутри его бойницами.

Устройство городских ворот (их было четыре в нач. XVв.) насколько возможно ограждало Герат от вторжений. Проемы в толстых стенах сужались к внутренней их части как воронка (Фасих Хавафи. Муджмал-и Фасихи. Рукопись В 709). и были снабжены тремя железными дверями (ворота Мажик-двумя). Это до предела сокращало их пропускную способность: каждый вступающий в город оказывался на виду у стражников, охранявших их днем и ночью. При необходимости они могли отсечь любую часть толпы, закрыв ее между воротами. Такого эффекта можно было достичь и другим способом – подняв мост, перекинутый через ров перед этими воротами (Фасих Хавафи Муджмал-и Фасих. Рукопись с 800). Не следует также забывать, что город был окружен двойным кольцом стен.

3.8. Композиции фасадов древних городищ средней Азии

Наружные стены со своими функциями отличаются своеобразием композиции. Их стены часто размещены на высокой платформе с пандусовидным скатом. В некоторых из них платформа высотой превышает самых стен. Такое сочетание вертикальной стены со скатной платформой

придает фасаду монументальность и ощущение неприступности. Это можно видеть в Кызылкале и др. в Хорезме. Верхняя ступенчатая завершение стен также придает фасаду крепостной характер. Бойницы со стреловидным завершением а также размещением в шахматном порядке и обкладкой кирпичной кладкой придает однотонной пахсовой стене своеобразные пятна которые могут имитировать орнаментальную трактовку.

Бойницы размещённые в глубокие ниши с многоярусными боковыми контурами усиливают разноплановость трактовки поверхности стен фасад и башен. Ступенчатое размещение, а также плавное сужение башен к верху усиливает монументальность фасада и подчеркивает конструктивную устойчивость, не преступность композиции башен.

Включение к стенам с внешней стороне оборонительных башен в двойне усиливает крепостной характер фасадов городищ. Они придают монументальность фасаду ритмическим размещением через определенное расстояние. Башни сами по себе отличаются монументальностью. Композиционное сочетание башен со стенами усиливает монументальность фасада городищ. Фасад башни Тупрак-калы трактован тремя высокими вертикальными глубокими пишевидным углублениями. Такая трактовка занимает $\frac{2}{3}$ высоты башен. Верхняя ровная поверхность башен с многоярусным зубчатым паранетом, а также длинной бойницей усиливает живописность композиции фасада башен. В них вертикальные тени падающие от боковых стенок в ниши, а также световые нюансы усиливают живописность композиции и башен. Особенно интересны двух ярусные бойницы Кызкалы размещенные на высоком нишевидном углублении. Двойные высокие и узкие ниши по середине которых устроены двухярусные стреловидные бойницы усиливают композиции фасада.

Оригинальную композицию имеют промежуточные башни городища Чилбурдж в Парфии. Основной фасад промежуточных башен установленных на платформе разбита на три полукруглые толстые гофры, высота которых завершаются на уровне высоты ниш. Композиционно соединяются они с венчающей частью при помощи перспективно уменьшающихся арок. Венчающая часть башни состоит из прямоугольного объема. Легкость и выразительность композиции венчающей части башен осуществлена также за счет зубчатого завершения парапета, а также устройства в них по одной бойницы. Крепостной характер фасада сглажена наличием указанных элементов. Поэтому композиция фасада городища приобрела богатую композиционную нарядность и торжественность.

Таким образом, древние мастера с целью придания городище неприступность, не упустили из виду и монументальность, живописность композиции фасада.

Трактовка поверхности стен и башен исходят из соображения обороноспособности, а также придания устойчивости внешних стен. В частности, устройство стен на высоких платформах со скатом усиливает обороноспособность и конструктивную устойчивость стен, а также монументальность сооружения.

Нишевидные углубления также придаёт устойчивость стенам, создавая при этом своеобразные пилястры. Нишевидные углубления с бойницами расширяют диапазон видимости за счет сокращения толщины, в этой части стены.

Ступенчатые зубцы завершающие верхнюю часть стен или башен, также исходить из следующих соображений. Во первых, они создают удобство для наблюдения и обороны городища, во вторых снижают тяжесть верхней части стены, в третьих подчёркивает композиционное завершение фасада.

Таким образом, обобщая все сказанное отметим, что рассмотренные элементы наряду своих основных фортификационных функций, работали и на укреплению конструктивных основ наружных стен, а также на выразительность композиционно-художественного восприятия фасада городищ.

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Выбор территории для образования городища исходил из стратегического положения страны.

Кушанском государстве в парфянском и хорезмском районах приёмы и техника фортификации, архитектурно-планировочные решения, строительные приемы весьма сходны. Однако в ряде случаев строители стремились создать новые варианты, которые соответствовали местным географическим условиям, масштабам работ, оборонным задачам. Весьма показательным установлением твердых расстояний между башнями. Это одно из показательных явлений на территории древней Бактрии.

Оборонительные стены Ай-Ханум даёт представление о фортификационных методах Бактрии. Здесь стены почти восьмиметровой толщины были фланкированы прямоугольными башенными выступами, достигающим 20м. Характерно, что ни стены, ни выступы, сохранившиеся в высоту до 8м. от подошвы, не имеют ни кемер, ни каземетов: это сплошной массив кладки из крупных сырцовых кирпичей. Очевидно, что минь наверху, на не сохранившихся пыне гребнях, располагались за уступчатыми парапетами боевые площадки для защитников крепости, а башнеобразные выступы служили для размещения на них кампеметной артиллерии.

В строительстве оборонительных стен Ай-Ханум имеются методы фортификации характерные для греческих городов. Возможно, что здесь за действованы греческие инженеры.

Монотипность стенной поверхности, города- крепости Джанбас-кала, подчеркивается бесконечным рядом расположенных врозь бойниц. Этот метрический ряд изредка разнообразится стройными бойницами-прообразом будущих боевых башен.

Несколько большее представление о разработке мотива архады дает позднекушанская крепость Кыз-кла. Частично сохранившиеся фрагменты произвести предварительную схематическую реконструкцию. Простота и строгость, композиционная ясность и архитектурность характеризуют это сооружение кушанов-хорезмийцев.

Крепость Кургашин-кала демонстрирует поиски более совершенных фортификационных устройств. Появляются башни, по их расположению еще не подчинено единой закономерности; расстояние между ними различно по каждой стене. Делаются пробы различных комбинации в расположении башен для защиты углов.

В планировочном отношении Дальверзин-Тепе состоит из двух относительно самостоятельных частей: так называемый «Выш город» (170-200м) и «Нижний город» (650-500м). Цитадель располагалась на высоком холме в юго-западном углу «Выш города» и занимала территорию более 3 га. С восточной стороны, выделяются главные ворота, мощные крепостные стены, монументальные дворцовые постройки, угловые и рядовые башни создают образ неприступной горы, олицетворяют власть правителей города.

Иначе построена объемно-планировочная структура «Нижнего города», здесь нет длинных и прямых магистралей, отсутствует строгая внутриквартальная уличная сеть, едва наблюдаются изломы улиц и контуры жилых кварталов. Такая аморфная, запутанная планировочная структура «Нижнего города» сознательно предназначалась для дезорганизации нападающего врага. Таким образом, отсутствие прямых планировочных осей было продиктовано фортификационными соображениями.

Города имели довольно стройную трёхступенчатую фортификационную систему.

1. Это мощные заградительные валы перед воротами, затем ров вдоль крепостных стен, наполненный водой (глубина 2-3 м, ширина 2-5 м), использование крутых обрывов служили внешним рубежом обороны города. Это показывает, что при выборе месторасположения города первостепенное значение придавали оборонным сооружениям, обеспечению водой, укреплению ворот.
2. Крепостные стены, башни «лабиринтные» ворота являются основными военно-оборонительными, по срединным в пространственном отношении элементами фортификационной системы.
3. Тупиковые и разветвленные конфигурации улиц шахристана, мощная крепостная стена цитадели служили внутренним рубежом обороны. Такая система фортификации городов обеспечивала эффективную оборону при длительной осаде вражеских войск.

В Центральной Азии в античный период появляются общая оборонительная система. Одновременное существование разных типов оборонительных систем указывает на то, что в это время в Центральной Азии и во всем Ближнем Востоке они составляли единый цепь фортификации. При сопоставлении военной архитектуры древнего Хорезма с фортификационными сооружениями античного мира, наряду с общими чертами прослеживаются ряд отличившиеся особенности в архитектуре Хорезма. В частности, защита коридора – галереи по которому двигались защитники – стрелки, с двухсторонней стеной, организация входа разными типами предвратных сооружений, наличия стреловидных бойниц, устроенных в два ряда характерны для Хорезмской фортификационной системы. Строительство башен в углах крепостных стен в виде «ласточкина хвоста» не имели аналога в других областях Среднеазиатского региона. Все это говорит о самобытности Хорезмской оборонительной системы.

Неисключено, что Хорезмская фортификационная система с наличием оборонительного коридора, предвратных сооружений с лабиринтными дорожками была распространена именно отсюда в другие области Среднеазиатского региона.

К основным элементам оборонительных систем относятся **протейхизма** – дополнительные стены возводимые с наружи вокруг городских стен. Они возводились в Кушанское время, а также ранние

античный период. **Пилястры** служили подкреплением конструктивную устойчивость стен. Усиливали декоративность композиции стен. **Башни** возводились открытыми и закрытыми. Появление башен знаменует усовершенствование фортификационных приемов, обеспечивая флангового обстрела; отсюда сокращение числа бойниц, которые размещены гораздо экономичнее, чем прежде – на башнях и в простенках. **Предвратный лабиринт** сохраняя свое оборонное значение, принимает также столь же ответственное участие в формировании объемной композиции главного фасада. **Бойницы** устроенные на стенах и башнях. Наличие большого количества бойниц в фортификации Хорезма, говорит о том, что здесь оборона города рассчитана на участие населения всего города, то есть мужчин и женщин.

Древние мастера с целью придания городище неприступность, не упустили из виду и монументальность, живописность композиции, а также конструктивную устойчивость.

Наличие угловых и промежуточных башен кроме своего функционального значения усиливает конструктивную устойчивость оборонительных стен, а также монументальность фасада городищ.

Бойницы, зубчатое завершение парапета придают фасаду крепостной характер. В то же время шахматное расположение бойниц обогащает фактуру стен, придаёт фасаду декоративный характер. Зубчатое завершение - усиливает легкость композиции фасада.

Нишевидные прорезы на стенах, полукруглые гофры, многоступчатые арки усиливают парадность, нарядность фасада.

ЛИТЕРАТУРА

- Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века. – Ташкент, 2007.
- Альбаум Л.И. Балалык-тепе. Ташкент, 1960.
- Аскарлов А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1977.
- Аскарлов А. Сапалитепа Ташкент: Фан, 1977.
- Артамонов Л.К. По Афганистану. Гератская провинция (Гератский театр). Опыт военном статического исследования. Аскабад, 1895.
- Бартольд В. История культурной жизни Туркестана. Л., Изд-во Академии наук, 1927.
- Беленицкий А.А. Историческая топография Герата XVв. // Алишер Навои. М.-л., 1946.
- Бернштам А. Памятники старины Таласской долины. Алма-Ата, 1941.
- Воробьева М.Г., Лапиров-Скобло М.С., Неразик Е.Е. Археологические работы в Хазараспе в 1958-1960 гг // МХЭ. Вып. 6. М., 1963.
- Вяткин В. Афрасиаб — городище бывшего Самарканда. Самарканд. 1926.
- Городища обследованы хорезмской экспедицией Академии наук СССР в 1938—1939 гг. и в 1945 г
- Гулямов Я.Г. История орошение Хорезма с древнейших времен до наших дней. Ташкент, 1957.
- Григорьев Г. Отчет об археологической разведке в Янгн-Юльском районе, Тшк., 1934.
- Григорьев Г. Городище Тали-барзу («Труды Отдела Востока». Л., Гос. Эрмитаж, 1940, 11).
- Долгоруков. В. С. Оборонительные сооружения Дильберджина. // Древняя Бактрия, вып. 3. М.: Наука, 1984.
- Дьяконов М.М. Археологические работы в нижнем течении реки Кафирпигина. Тр. Тадж. Археол. Эксп. Т. 2. М.-Л., 1953.
- Ершов С. Археологические памятники левого берега Аму-Дарьи («Вестник древней истории», 1940, № 1).
- Жуков В.Д. Стратиграфический разрез части крепостной ограды калы деревного Термеза. Тр. ТАКЭ. Т. 2. Ташкент, 1945.
- Известия Туркменского государственного научно-исследовательского института, Ашх., 1935, I.
- Корицкая. А.А. Современная архитектура Индии. М.: Строй издательство 1986, с.11.
- Кузмина Е.Е., Певзнер С.Б. Оборонительные сооружения городища Кей-Кобадшах // КСИИМК, 1956, вып. 64.

- Мамбетуллаев М.М. История и культура Южного Хорезма античной эпохи (города и поселения). IV в. До и. э. –IV в. и. э. //АДД. Ташкент,1994.
- «Материалы по истории туркмен и Туркмении», ч. I. М. —Л., Академия наук СССР. 1938—1939.
- Мамедов М. Преемственность архитектурно – планировочных традиций в зодчестве Маргианы // Маскан,1991,№12, с.17.
- Массон М. Находка фрагмента скульптурного карниза первых веков и. э. (Материалы Узкомста- риса, Тшк., 1933, I).
- Масон В.М. Фортификация Средней Азии в бронзовом веке // Этнография и археология Средней Азии. Мю: Наука, 1979.
- Мухамеджанов А.Р., Мирзахмедов Д.К., Акылов Ш.Т. К изучению исторической топографии и фортификации Бухары // УМКУ. Вып. 20, Ташкент: Фан, 1986.
- Мухамедов Х. Из истории оборонительных стен вокруг Узбекистана // АКД. Ташкент: 1962.
- Мухамедов Х. Қадимий мудофаа деворлари // Ташкент: Фан, 1973.
- Мумбетуллаев М.М. Раскопки оборонительных сооружений Хива // ВКФ АНР Уз. №4. Нукус, 1992.
- Огородников В. Фортификация древнего Хорезма // Военно – инженерный журнал, №5. М. Наука. 1950.
- Омуралиев Д.Д., Тентиев Ж.Т., Ташкулов У.Б. Архитектура древнего Кыргызстана. Бишкек, 2002
- Пачос М.К. Оборонительные сооружения Афрасиаба // АКД. Ташкент: Фан, 1966.
- Пачос М.К. К изучению стен городища Афрасиаб // СА. №1. М., 1967.
- Пугаченкова Г.А. новое в изучении Дальварзин-Тепе // СА, 1971, №4.
- Ртвеладзе Э.В. Фортификационные сооружения на северных границах Кушанского государства // маском, №5-6. Ташкент, 1992.
- Сабиров К.С. Кушанская фортификация в свете раскопок на городище Зар-тепе // Бактрийские древности. Л.: Наука, 1976.
- Семенов Г.Л. согдийская фортификация. СПб, 1995.
- Собиров К. Хоразмнинг қишлоқ ва шаҳарлари мудофаа иншоотлари. Ташкент: Фан, 2009.
- Тургунов Б.А. Приёмы фортификации античного Чаганиана // СА, 1968, №1.
- Туребеков М. Оборонительные сооружения древних поселений и городов Согда(VII-VI вв. до и.э.- VI) Нукус: Каракалпакистан, 1990.

- Т о л с т о в С.П. Древнехорезмские памятники Кара-Калпакии («Вестник древней истории», 1939, № 3).
- Т о л с т о в С.П. Древности верхнего Хорезма («Вестник древней истории», 1940, № 1).
- Т о л с т о в С. Тирания Абруя («Исторические записки», 1939, № 3).
- Т р е в е р К. Памятники греко-бактрийского искусства, М.—Л., Академия наук СССР, 1940.
- Т р е в е р К. Памятники греко-бактрийского искусства.
«Архитектура античного мира (материалы и документы)». М., 1940.
- Т р е в е р К. Памятники греко-бактрийского искусства.
- Т о л с т о в С. Новые материалы по истории культуры древнего Хорезма («Вестник древней истории», 1946, I).
- Ходжаниязов Т. Қадимги Хоразм мудофаа иншоотлари. Тошкент: Ўзбекистон, 2007.
- Шишкин В.А. К исторической топографии Старого Термеза. –Тр. ТАКЭ. Т. 1. Ташкент, 1940.
- Шишкина Г.В. Деревная оборонительная стена Самарканда // ОНУ, Ташкент, 1970. №9.