

## ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ФОРТИФИКАЦИИ КАЛОС ЛИМЕНА (башня № 6)

Античное городище расположено на межбалочной гряде, между Ак-Мечетским лиманом с юга в устьевой части балок Попова и Кельшейской, и безымянной балкой с севера, в устье которой время от времени образуется небольшой “сивашик” (мелководный соленый пересыхающий летом водоем). Береговой уступ, на котором находился Калос Лимен, по наблюдениям А.И.Дзенс-Литовского состоит из известняков нижнего мезозоя в то время, как весь остальной берег бухты сложен белыми мактровыми известняками верхнего сармата [Дзенс-Литовский, 1938, с. 22]. Однако структура известняков, подстилающих культурные напластования рассматриваемого памятника (белый по цвету, плотной структуры), скорее всего, свидетельствует в пользу того, что они относятся к верхнесарматскому ярусу. Известный геолог видел выходы скалы над урезом воды бухты, где известняк под воздействием прибоя и водорослей приобрел темно-коричневый цвет, что и послужило, по всей видимости, основанием для отнесения скалы исследователем именно к данному горизонту (рис. 1; 2).

Причем эта материковая порода опускается к морю (то есть с востока на запад) небольшими террасами. Край верхней из них выступает из под куртины цитадели и башни № 4. Естественная ступень имеет направление с северо-запада на юго-восток. Она имеет высоту от 0,53 и до 0,64 м, а у юго-западного угла означенной башни достигает в высоту 0,80 м. Кромка нижней террасы залегает приблизительно в 8 – 10 м западней ниже современного уровня моря и грунтовых вод и располагается где-то посредине внешней стены публикуемой башни. О ее существовании свидетельствует резкое ступенчатое понижение фундамента юго-западной стены башни. Однако высота ступени пока не определена. Ступень самой крайней западной террасы, являющейся, как нам представляется, древним берегом, находится на глубине 1,50 – 1,75 м, на расстоянии 25 – 50 м от нынешнего прибрежного клифа [Уженцев, 2006, с. 17].

Перед возведением на месте более раннего ионийского поселения херсонесского укрепления в последней четверти IV в. до н.э. в юго-западной части городища была произведена нивелировка всей предшествующей жилой застройки. Причем перед предполагаемым местоположением будущей башни № 6 были полностью снесены все более ранние строительные остатки первых трех четвертей IV в. до н.э. до поверхности плотного суглинка, поверх скалы, толщиной 0,30 м, в который был впущен на 0,20 – 0,25 м нижний ряд кладок башни. Напротив примыкающей к башне с востока куртины (ныне скрытой от нашего взора более поздней крепостной стеной цитадели) каменные строения были разобраны до высоты одного – трех рядов кладки, то есть 0,50 м.

Однако внутри самой башни, где изначально предполагалось повысить по сравнению с окружающей дневной поверхностью уровень полов на 0,70 – 0,80 м, строительные остатки не были полностью разобраны, поскольку в этом с точки зрения рациональности не было практической необходимости. Так, внутри помещения № 2 были раскрыты установленные своей подошвой прямо на скалу стены №№ 21 – 24, описание которых приводится ниже (рис. 10; 11).

“Угловатое укрепление” на восточном берегу Ак-Мечетской бухты (по нынешней терминологии – Узкой) впервые было отмечено в 1837 – 1838 гг. корреспондентом ООИД А.И.Шмаковым [Шмаков, 1844, с. 632], а графически отображено на топографическом плане упомянутого залива 1889 г. [Люция, 1892, карта между с. 200 – 201]. Как показали последующие исследования, контуры памятника обозначены достаточно точно. В 1929 г. в юго-восточном углу городища Л.А.Моисеевым была раскрыта башня, получившая порядковый первый номер. В 1950 г. М.А.Наливкина предприняла неудачную попытку обнаружить северо-восточную угловую башню № 2 [Наливкина, 1957, с. 277 – 278, рис. 13]. Осуществить эту задачу помешало только кратковременность полевого сезона. Четыре остальные башни были открыты в процессе систематического изучения памятника Западно-крымской экспедицией ИА НАН Украины. Третья по счету башня конца первой трети III в. до н.э. была расположена посредине восточной линии обороны, между двумя упомянутыми выше [Кутайсов, Уженцев, 1994, с. 44 – 70]. Еще два аналогичных сооружения (№№ 4 – 5) находились по углам цитадели конца III – II вв. до н.э. [Уженцев, 2006, с. 43 – 51].

Южная оборонительная стена херсонесской крепости на большем своем протяжении от юго-восточной башни (№ 1) и до берега бухты имела строго выдержанное направление с востока на запад. Только в прибрежной части крепостная линия отклонялась на 20° к югу (рис. 1; 2). Именно в данной ключевой точке была возведена одна из самых мощных башен Прекрасной Гавани. Располагаясь в месте излома южной фортификационной линии рассматриваемая крепостная постройка оказалась под острым углом в 70° к примыкающей с востока куртиной в полном соответствии с рекомендациями Филона Византийского в трактате первой половины III в. до н.э. “О фортификации” [1, 1 – 4]. “Другие башни будут шестиугольные, пятиугольные и четырехугольные, обращенные вперед одним своим углом, дабы они защищали друг друга при помощи снарядов, которые мечут с них вправо и влево в подведенные к стенам военные машины, и дабы эти башни не страдали от ударов таранов или петроболов. Ведь удары орудий, приходящиеся пер-

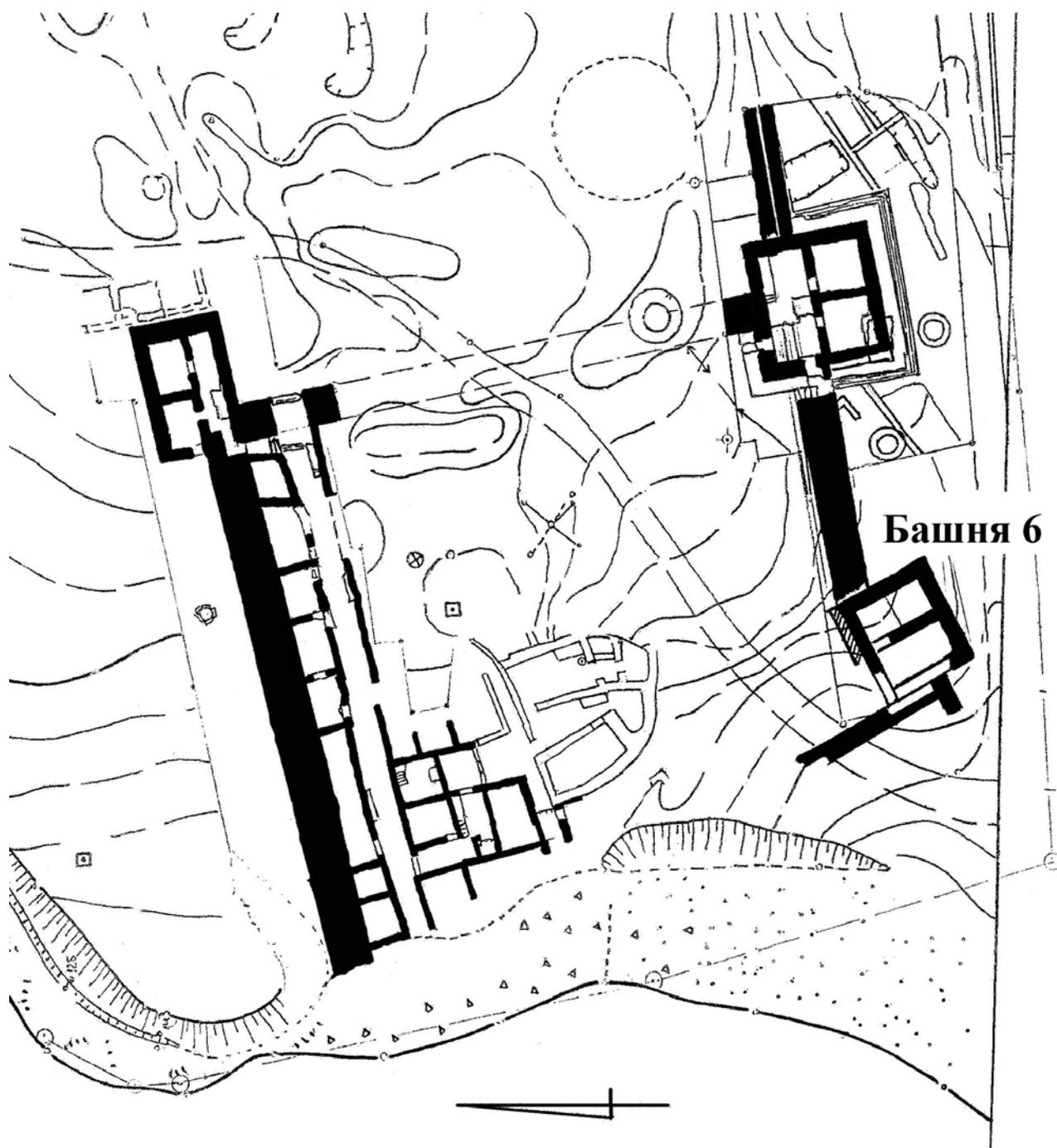


Рис. 1. План юго-западной части городища Калос Лимен.

пендикулярно к поверхности, бывают могучими, а те, которые попадают на выступающий угол, отражаются, теряя свою силу» [Архитектура, 1940, с. 47]. Однако фактические примеры применения такого принципа полностью отсутствуют на памятниках Северного Причерноморья, что делает наш объект уникальным среди фортификационных укреплений всего региона.

Напротив, юго-западная куртина (кладка № 17), толщиной 1,18 – 1,24, прикасалась к башне под прямым углом. Однако сказанным не исчерпывалась исключительная роль башни в обороне Калос Лимена. Так, к северо-западному углу к описываемой башне с внутрен-

ней стороны городища примыкала еще одна куртина, толщиной 1,50 – 1,53 м (кладка № 18). Она оказалась толще, чем внешняя стена (рис. 2). Таким образом, юго-западная часть памятника отгораживалась от остальной территории городка внутренними крепостными стенами, которую мы вправе интерпретировать как раннюю (по сравнению с позднейшей) цитадель Прекрасной Гавани, что, безусловно, является новым и в известной степени неожиданным для нас открытием. К сожалению, значительное ее пространство было полностью уничтожено морской абразией в процессе продолжающейся и по настоящее время черноморской трансгрес-

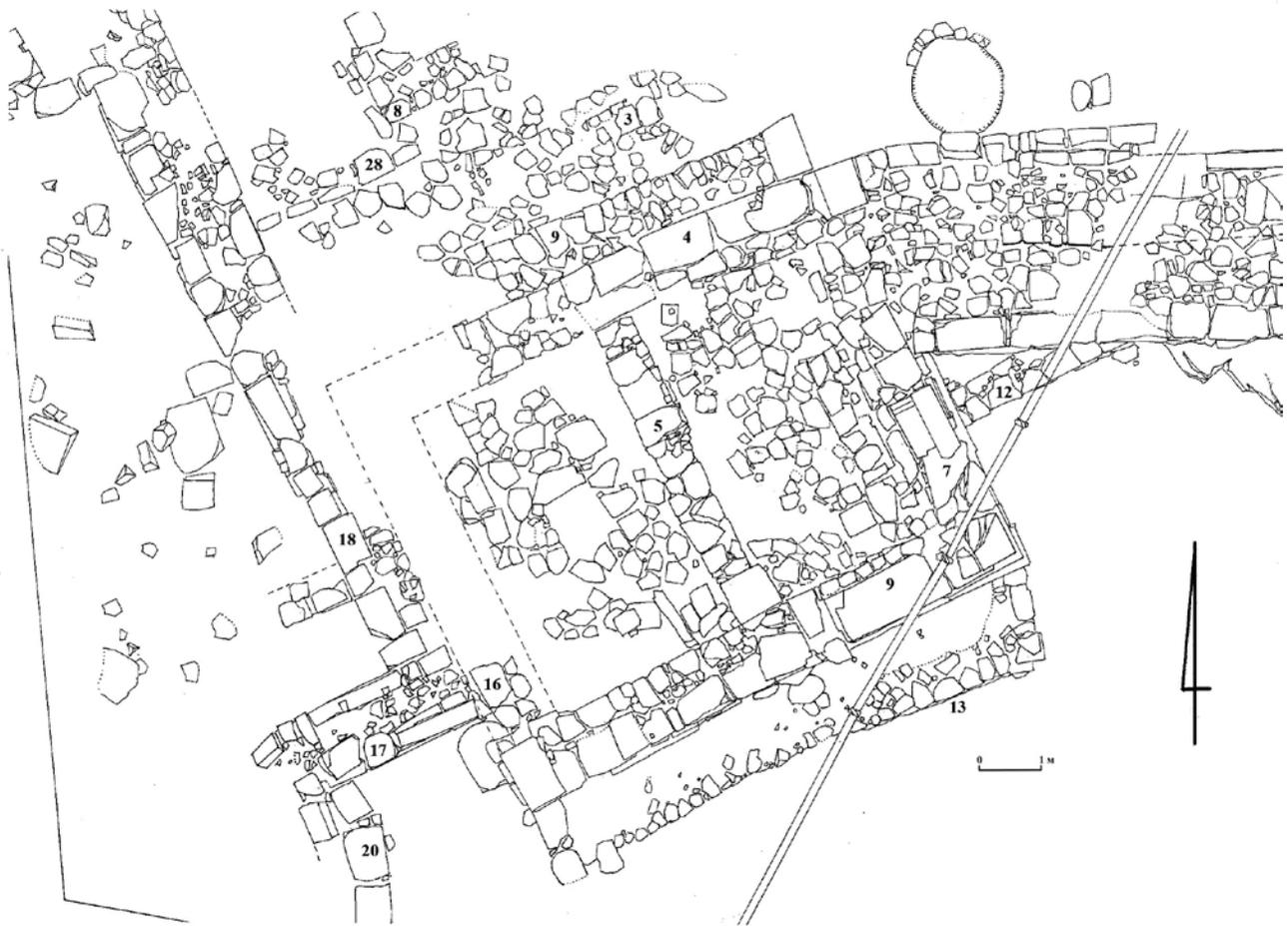


Рис. 2. Калос Лимен, башня № 6. Общий план.

сии. К тому же, из-за небольших глубин бухты никаких следов оборонительных сооружений на морском дне зафиксировано не было!

**Башня № 6** раскапывалась в 2005, 2007 – 2009 гг. [Кутайсов, 2010, с. 254]. О существовании таковой нами предполагалось еще до её открытия [Кутайсов В.А., Кутайсов С.В., 2005, с. 200]. Северо-западный угол и юго-западная стена постройки оказались полностью разобраны в начале прошлого столетия о чем есть прямое свидетельство Л.А.Моисеева, проводившего исследование Прекрасной Гавани в 1929 г. В соответствующем его отчете записано: “Раскоп В, заложенный в пункте 2 (на плане в юго-западном углу городища – В.К), месте добычи камня из глубокой траншеи, выявил какое-то мощное сооружение, сложенное из таких же каменных плит с рустами, как и участок оборонительной стены (т.е. северо-восточной башни № 1 – В.К), которое по месту их положения и ориентации можно было бы признать за остатки какого-нибудь общественного здания или храма” [Моисеев, Отчет, 1929, л. 5]. Еще более информативна запись в условных обозначениях под литерой В на самом полевом чертеже: “раскоп угла здания из громадных блоков камня” [Чертеж фонд НЗХТ, д. 1591, л. 5]. Остается сожалеть только о том, что археолог не оставил нам обмерного чертежа угла раскрытой им постройки. Но место расположения так называемой

каменоломни на общей схеме городища не оставляет никаких сомнений в принадлежности фрагмента упомянутой выше постройке к нашей башне. Несколько удивляет нас предложенная Л.А.Моисеевым интерпретация изученных в 1929 г. стен. Ведь они располагаются как раз на трассе обозначенной им же южной оборонительной линии укрепления?

Башня была образована построенными в перевязь в сохранившихся углах кладками №№ 1, 4, 9, 16 (рис. 2). Внутреннее пространство поделено примерно пополам кладкой № 5, построенной в перевязь со стеной № 9, на два помещения №№ 1 – 2. Возможно в такой же связи она была и со стеной № 4. Однако северо-западный край первой не примыкает в момент открытия ко второй. Сохранность стен различная: в кладках №№ 1, 4 – до 6 блоков в высоту, в кладке № 9 – 4, в кладке № 16 – 3. Во внешней фронтальной стене № 9 отмечена любопытная деталь: к юго-западу, по направлению к бухте, в ней снизу добавляется дополнительный ряд. Подошва ее у западного угла пока не открыта и она залегает ниже уровня современных грунтовых вод. Это обстоятельство объясняется, вероятно, тем фактом, что здесь нам предстоит обнажить еще одну третью террасу. Такой ступенчатый уклон требовал от строителей в каждом подобном случае понижать в соответствии с рельефом уровень основания, а в тех местах, где скала была укры-



Рис. 3. Калос Лимен, башня № 6. Общий вид с юго-востока.

та естественным грунтом или культурных слоев понижать фундамент (рис. 2–7).

Все стены с внешней стороны отличались следующей особенностью: каждый вышележащий ряд был на несколько сантиметров уже нижележащего. В то же время, внутренние поверхности всех кладок были строго вертикальными. Такая особенность строительной техники, впрочем, достаточно часто встречаемой в эллинистической фортификации [Афинея, 11 – 12, с. 72 – 73], определяет различные метрические параметры здания. Уступчатость и слегка пирамидальный профиль цоколя по убеждению А.С.Башкирова сооружался не только в оборонительных, но и антисейсмических целях [Башкиров, 1948, с. 284 – 285, 329]. Однако для подтверждения последнего у нас ровным счетом нет никаких подтверждений. Вместе с тем трудно отрицать, что такая мелкоступенчатая наклонная структура основания делала постройку более устойчивой к землетрясениям. Вместе с тем, вполне очевидные следы от сейсмических действий видны в стенах более поздней северо-восточной башни (№ 5) цитадели конца III – II в. до н.э. Они проявляются в многочисленных трещинах крупных известняковых блоков кладок, установленных своей подошвой прямо на скалу, препятствующей неравномерной просадке.

Башня № 6 имеет прямоугольную форму и постро-

ена под углом  $70^\circ$  к широтно-ориентированной куртине, примыкающей с востока, в полном соответствии с рекомендациями Филона Византийского в его трактате первой половины III в. до н.э. “О фортификации” [1, 1 – 4]. Напротив, с юго-запада крепостная стена (№ 17) примыкает к ней строго под прямым углом. Таким образом, рассматриваемая башня оказалась в месте излома оборонительной линии укрепления (рис. 1; 2). Пропорции рассматриваемого крепостного сооружения по внешнему обводу стен составляют соответственно на уровне основания  $7,53 \times 10,25$  м, на высоте четвертого сверху наиболее сохранившегося ряда –  $7,30 \times 9,02$  м. Внутренние параметры башни по тем же направлениям выражаются в следующих цифрах –  $5,80 \times 7,46$  м. Не трудно заметить, что ширина описываемого фортификационного сооружения почти полностью совпадает с рекомендациями Афинея (11), то есть 17 локтей или  $7,49$  м в аттической системе мер для осадной башни малого размера [Афинея, 1996, с. 72].

Все стены сложены вперевязь между собой на глиняном вяжущем растворе. Внутреннее пространство разделено кладкой № 5 на два смежных между собой помещения №№ 1 – 2. От соединяющего комнаты дверного проема сохранился только юго-восточный откос и известняковая плита порога ( $1,40 \times 0,50$ - $0,54 \times 0,32$  м),



Рис. 4. Калос Лимен, башня № 6. Восточный угол. Кладка № 1. Вид с востока.

позволяющая определить его ширину в 1,04 м (рис. 6; 8; 9). Интересно, что несмотря на полную сохранность плитовых вымосток полов внутренних помещений, отсутствуют следы каменного основания лестницы, ведущей на верхние этажи постройки. Принимая во внимание монументальность каменных кладок сооружения не оставляет сомнения наличие, по крайней мере, двух-трех ярусов. В связи со сказанным, следует обратить особое внимание на примыкающую стену № 6 вплотную с северо-запада к кладке № 4 (рис. 12). Она – однопанцирная, шириной 0,90 – 0,92 м, длиной 4,20 м. У северо-восточного торца уложена известняковая плита, размерами 0,95 x 0,60 x 0,10 м. Лицевая сторона панциря обращена наружу, все внутреннее пространство между ним и кладкой № 4 плотно забучено разнокалиберным камнем. К юго-западному торцу стены примыкают три ступени высотой по 0,20 м каждая, что служит дополнительным аргументом в пользу того, что данное сооружение могло быть основанием деревянного марша на верхние этажи.

Как уже сказано, все двухпанцирные стены башни сложены вперевязь между собой на глиняном вяжущем растворе. Для них характерна следующая конструктивная особенность: все фронтальные (то есть, выступающие за внешние пределы куртин) участки кладок имеют

слабо выраженный пирамидальный профиль. Иными словами, каждый вышележащий ряд выкладки на несколько сантиметров уже нижнего. В то же время, все внутренние панцири и оба края северо-западной кладки (№ 4) были строго вертикальны (рис. 5–10). Поскольку изначально планировалось уровень полов в помещениях башни поднять по сравнению с внешней дневной поверхностью на 0,70 – 0,90 м, нивелировочная насыпь внутри них осуществлялась только после возведения на указанную высоту каменных стен (рис. 14). Об этом свидетельствует лицевой характер самих кладок и отсутствие каких-либо следов траншеи в плотном слое суглинка под фундаментами, если бы таковой присутствовал в их основании. Рациональность такой последовательности строительных работ вполне очевидна. Приведем ниже описание стеновых конструкций анализируемой башни.

*Кладка № 1* является северо-восточной стеной башни, длиной по внешнему обводу панциря на уровне четвертого снизу наиболее сохранившегося ряда 7,08 м, высотой с наружной стороны – 2,30 – 2,45 м, с внутренней – 2,48 м (рис. 3–6). Поскольку толщина стены к основанию увеличивается, ее ширина у подошвы нижнего ряда составляет – 1,16 м, второго – 1,07 м, третьего – 0,96 м, четвертого – 0,90 м, пятого – 0,83 м, шестого



Рис. 5. Калос Лимен, башня № 6. Кладки №№ 1, 9, 16. Внешние панцири стен.

самого верхнего – 0,81 м. Внешний панцирь сложен их крупных хорошо отесанных и подогнанных друг к другу блоков известняка. Высота шести дошедших до момента раскопок рядов кладки соответственно составляет: 0,34 (нижний), 0,43 – 0,46, 0,34 – 0,43, 0,52, 0,37, 0,30 – 0,31 м. Блоки в трех верхних рядах кладки скошены по краям для лучшей подгонки камней друг к другу. Нижний ряд на 0,15 – 0,25 м заглублен в слой суглинка и своей подошвой установлен поверх скалы, а так же перекрывает более раннюю кладку № 11. Внутренний край сложен из обколотого снаружи известнякового бута с выдержанной местами порядковкой. В кладку уложены вторично использованные обработанные блоки: плита порога и рустованный блок. На поверхность верхней вымостки вдоль внутреннего панциря описываемой стены был сооружен своего рода контрфорс, протяженностью 3,30 м с четко обозначенным торцом с северо-западной стороны. Он представлял собой однопанцирную бутовую кладку, толщиной 0,40 м, пространство между которой и собственно стеной башни плотно забучено камнем. Конструктивное назначение данного сооружения осталось не совсем ясным, поскольку кладка № 1 столь монументальная, что не требовало никакого усиления.

*Кладка № 4* – северо-западная стена башни, юго-западный край которой был полностью разобран в начале XX века (рис. 11; 12). Реконструируемая протяженность стены – 9,0 м. К сожалению, стена раскрыта только сверху. Однако, судя по штрабе кладка ступенеобразно спускается по направлению к морю. Она сохранилась на высоту до шести рядов, а ее толщина по самому верхнему ряду – 1,04 – 1,10 м, второму сверху – 1,18 м, треть-

го – 0,95 – 0,96 м, четвертого – 1,04 м, пятого – 1,03 м, шестого – 1,03 м. Внешний обращенный внутрь городища край выложен из крупных отесанных с внешней и верхней поверхностей блоков, занимающих большую толщину стены. Высота рядов сверху вниз составляет соответственно 0,40, 0,27 м. В верхнем ряду сохранился один блок длиной 0,52 м, толщиной 0,58 м, высотой 0,40 м; во втором ряду два блока, размерами 1,08 x 0,58 x 0,27 и 0,48 x 0,45 x 0,27 м. В третьем ряду осталось три блока длиной 1,02, 0,98, 0,86 и толщиной 0,64, 0,60, 0,68 м. Внутренний панцирь – бутовый и большая часть его пока не открыта из-за оставленной до настоящего времени более ранней застройки. Описываемая стена перевязана с куртеной, о чем свидетельствует крайний блок в верхнем ряду, длиной 0,97 м, толщиной 0,71 м и высотой 0,40 м. Он на 0,28 м выступает за внешние контуры кладки № 1. Поскольку же башня № 6 под углом примыкает к куртине, здесь был уложен клинчатый трапезиевидный в плане известняковый блок (такой же, как обычно используется в арках) толщиной 0,20 м, высотой оснований 0,20 и 0,43 м, высотой геометрической фигуры 0,54 м.

*Кладка № 9* – юго-восточная стена башни, сохранилась в высоту четырех рядов кладки (1,80 м) у восточного угла постройки и двух рядов (1,20 м) до уровня грунтовых вод у западного (рис. 3; 5; 6). На уровне самого нижнего из раскрытых рядов ее протяженность составляет 10,25 м, второго снизу яруса – 10,02 м, третьего – 9,02 м. Как уже сказано, где-то посередине кладки ниже уровня грунтовых вод, скала ступенеобразно понижается, что в свою очередь потребовало от строителей пони-

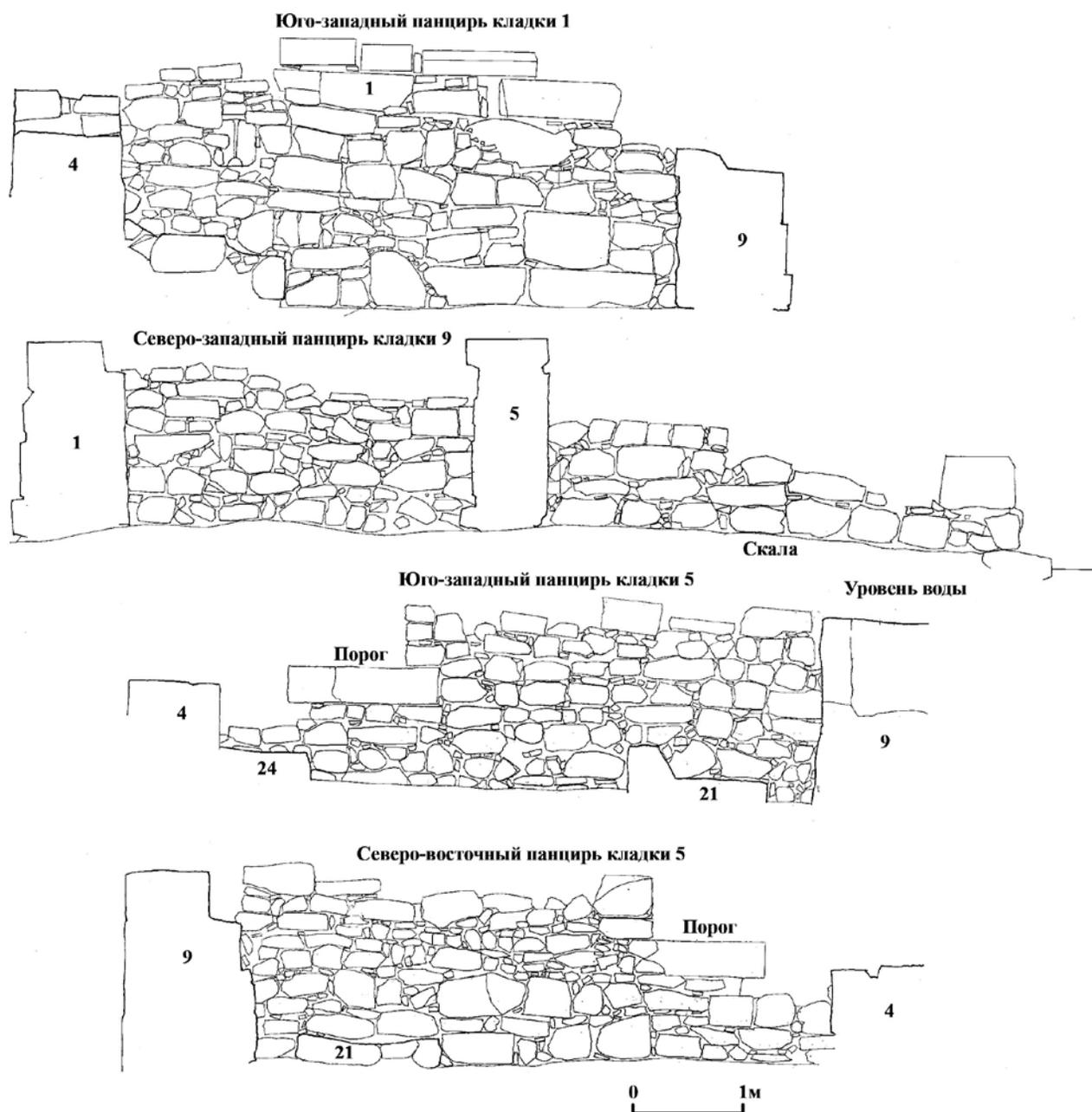


Рис. 6. Калос Лимен, башня № 6. Кладки №№ 1, 9, 5. Внутренние панцири стен.

жения основания стены. Толщина двухпанцирной кладки на уровне нижнего ряда составляет 1,13 м, второго – 1,06 м, третьего – 1,10 м, четвертого самого верхнего из сохранившихся – 0,93 м. Наружный край ее выложен из крупных известняковых блоков прямоугольной формы, отесанных с лицевой и верхней плоскостей (рис. 3). Высота внешних рядов соответственно составляет снизу вверх: 0,36, 0,48 – 0,56, 0,44 – 0,50 м. Конфигурация строительного участка потребовала от каменщиков нарушить относительно выдержанную порядовку основания кладки. Так, у восточного угла нижний ряд в высоту одного камня имеет высоту 0,36 м, установлен своей подошвой прямо на скалу. В центре стены нижний ярус состоит из двух рядов кладки общей высотой до 0,425

м. У южного угла башни было установлено три крупных блока общей высотой 0,60 м, толщиной 0,65 м и длиной 0,95 м, 1,22 м и 0,87 м. Однако под этими блоками ниже уровня воды располагается еще один, по всей видимости, самый нижний фундаментный ряд (?). Внутренний панцирь описываемой стены полностью выложен из обколотого бута и сохранился в высоту 0,95 – 1,40 м. Внутри помещения № 2 наблюдается более или менее выдержанная порядовка и, напротив, в помещении № 1 такая “не читается”.

От кладки № 16 осталось всего три хорошо отесанных блока, обозначивших два нижних ряда кладки (рис. 5; 8–10). Из них два уложены вперевязь со стеной № 9. Толщина стены – 1,12 м. Размеры блоков сверху вниз



Рис. 7. Калос Лимен, башня № 6. Внутренний панцирь кладки № 1. Вид с запада.

составляют: 0,67 x 1,09 x 0,61 (последний толщина), 0,62 x 1,10 x 0,50, 0,70 x 0,46 x 0,42 м. Поверхность фундаментного ряда расположена на несколько сантиметров ниже над уровнем грунтовых вод. Какова глубина заглубленного в грунт основания – осталось пока не выясненным?

*Кладка № 5* является внутренней перегородкой, построенной впереплет с внешними стенами здания. Она – двухпанцирная, толщиной 0,63 м, длиной 5,30 – 5,48 м, максимальной высотой 1,70 – 1,76 м. Стена возводилась в два приема: сначала было сооружено три более или менее выдержанных ряда из разнокалиберного обколотого с наружной стороны известняка в высоту до 0,75 м. После чего во внутренних помещениях были сделаны нивелировочные подсыпки. Затем был уложен огромный известняковый блок порога, длиной 1,40 м, шириной 0,50 – 0,54 м, толщиной 0,32 м. Потом произвели повышение кладок, причем в юго-западном панцире порядовка была сохранена, в противоположном – нет.

Внутреннее пространство башни состоит из двух почти прямоугольных смежных помещений №№ 1 и 2, соединенных между собой дверным проемом, шириной 1,04 м в кладке № 5, от которого, к сожалению, сохранился только юго-восточный откос (рис. 2).

*Помещение № 1* занимает северо-восточную часть крепостной постройки. Оно – площадью около 16,6 м<sup>2</sup>, размерами 4,96 – 5,30 м x 3,20 – 3,23 м. Как уже было отмечено, в 2007 – 2008 гг. (см. отчеты за соответствующ-

щие годы), все внутреннее пространство комнаты было вымощено двумя перекрывающими одну другую вымостками, выложенными из плоских плит и отесанного известняка с плоской поверхностью. Юго-западный угол комнаты был отделен полукруглой загородкой из трех орфостатно установленных плит. Под нижним плитовым настилом и до материковой скалы культурные отложения достигают толщины 0,85 – 0,86 м. В них четко выделяются три слоя, описание которых приводится ниже в исторической последовательности (рис. 13).

*Слой № 3* представлял собой плотный желтый по цвету суглинок с мелкой каменной крошкой поверх скалы, толщиной 0,46 – 0,50 м.

*Слой № 2* – темная слоистая зола, общей толщиной от 0,10 м у кладки № 1, 0,15 – 0,16 м в центре и 0,30 м у кладки № 4. Внутри зола прослаивается тонкой линзой желтого суглинка, толщиной от 1 – 2 и до 5 см.

*Слой № 1* – желтый суглинок, толщиной 0,25 – 0,30 м, на поверхность которого и была настлана плитовая вымостка. В восточной части комнаты между суглинком и плитами залегал линзообразный слой серого суглинка, толщиной до 0,16 м.

Все три описанных выше слоя представляют собой единовременную (то есть образовавшуюся в кратковременный срок) нивелировочную насыпь под первоначальный пол помещения. В заполнении описываемого помещения над верхней вымосткой были найдены стенка ребристого пифоса и крупные фрагменты так назы-



Рис. 8. Калос Лимен, башня № 6. Северо-западный панцирь кладки № 5.

ваемых высокогорлых кувшинной с плоскими ручками, относящихся к IX – X вв. н.э. Тем же временем, вероятно, датируются обломки краев лепных горшков салтовского типа.

**Помещение № 2** расположено в юго-западной части описываемой башни, площадью 19,5 м<sup>2</sup>, размерами 3,56 x 5,48 м (рис. 2). Как уже было отмечено в отчете за предыдущий год, северо-западный угол башни и ее юго-западная стена рассматриваемой комнаты, были полностью выбраны на строительный камень в начале XX века. В помещении были раскрыты три последовательно перекрывающих один другой поверхности (рис. 14; 15): верхний был выложен из плоских известняковых плит, толщиной 0,12 – 0,15 м, средний – глинобитный, толщиной 0,07 – 0,08 м; нижний представлял собой слой утопанной темной по цвету золы, толщиной 0,08 – 0,10 м. Пространство между самым ранним полом и материковой скалой занимал желтоватый по цвету суглинок с мелкой каменной крошкой, толщиной 0,60 – 0,70 м.

Все внутреннее пространство описываемого помещения над вымосткой было заполнено суглинком (развалом сырцовых стен) вперемешку с золой, толщиной до 0,50 м. Из него происходит разнообразный керамический материал, а именно: крупный фрагмент тулова без профильных частей родосской амфоры II в. до н.э., фрагменты синопских амфор конца II в. до н.э. (тип III-D) с уплощенным венчиком, припухлым горлом и крученной ножкой [Монахов, 2003, с. 154 – 155, таб.

105, 1 – 4], фрагменты колхидских коричневоглиняных амфор второй половины II в. до н.э. [Внуков, 2003, с. 160], желудеобразная светлоангобированная ножка гераклейской амфоры (тип I Б) 10-х годов I в. до н.э. – первой трети II в.н.э. [Внуков, 2003, рис. 26, 3; 2006, с. 167], фрагменты горла и плечиков боспорской амфоры первой половины II в.н.э. с ручкой профилированной тремя продольными валиками из коричнево-кирпичной глины, а так же горло оранжевоглиняного кувшина со сложнопрофилированным краем. Образование данного слоя, по всей видимости, связано с окончательным разрушением постройки в начале II в.н.э., когда городище было окончательно покинуто варварским населением.

Параллельно юго-западной стене башни (№ 16) и впритык к расположенной к западу от нее куртине (стена № 17) была сооружена кладка № 18, раскрытая в настоящее время на протяжении 12,75 м (рис. 2; 3). В своем конструктивном отношении стена разделяется на два участка. Вдоль башни кладка – однопанцирная, толщиной 0,58 – 0,60 м, раскрыта на высоту двух строго выдержанных рядов кладки над уровнем грунтовых вод высотой нижнего 0,30, верхнего 0,25 – 0,34 м (рис. 9). Пространство в 0,48 м между внешним панцирем и башней было плотно заполнено разнокалиберным бутом на глине. Таким образом, последняя получила своего рода дополнительный усиливающий ее пояс.

От западного угла крепостной постройки описываемая кладка была сооружена в два панциря из крупных



Рис. 9. Калос Лимен, башня № 6. Общий вид с юго-востока.

отесанных блоков (рис. 2). Прежде всего, обращает на себя внимание толщина стены (1,50 – 1,53 м), несколько шире, чем куртины (1,18 – 1,24 м). Все сказанное не оставляет сомнения в ее фортификационном назначении. Однако данное сооружение расположено в пределах крепостных стен укрепления, что указывает на его исключительное назначение. Позволим себе высказать пока еще не до конца подтвержденное предположение о такой планиметрии оборонительных сооружений. Нам представляется, что примыкающие под прямым углом друг к другу крепостные кладки №№ 17 – 18 отгораживали юго-западный угол херсонесского укрепления, возникшего на берегу “прекрасной гавани” в последней четверти IV в. до н.э. Иными словами, здесь изначально была расположена цитадель, в которой располагался постоянный гарнизон. К сожалению, большая часть внутреннего укрепления была полностью разрушена в результате многовековой абразии в процессе продолжающейся и ныне черноморской трансгрессии. Берег моря в античную эпоху в данном месте располагался на расстоянии не менее 25 м от современного. В пользу сказанного выше свидетельствует тот немаловажный факт, что эллинистическая цитадель в конце III – II вв. до н.э. так же была возведена в юго-западном углу городища, а башня № 6 включена в ее оборонительную систему.

Сразу после возведения нижней части стен № 4 и № 8 пространство между ними заполнено слоем плотного суглинка, такого же, как и внутри помещений башни,

толщиной 0,80 м до уровня грунтовых вод (рис. 12) Поверхность данного слоя была перекрыта плитовой вымосткой, которая в последующее время неоднократно обновлялась. На расстоянии 3,40 м от кладки № 4 из-под борта раскопа выступает угол какой-то постройки, которую еще предстоит полностью обнажить в будущем после разборки более поздней скифской застройки. Ее юго-восточная стена № 8 – двухпанцирная, толщиной 0,73 – 0,75 м. К сожалению, пока она раскрыта на высоту всего одного ряда кладки. Интервал между торцом кладки № 8 и кладкой № 18, протяженностью 2,95 м был занят стеной № 25. От нее открыто только три установленных на ребро плиты и две уложенных плашмя, обращенных лицевой стороной на юго-восток (рис. 2). Отсутствие второго северо-западного панциря позволяет предполагать, что данная конструкция представляла собой ступень при выходе из так называемого “крепостного” проулка вдоль оборонительной стены (№ 18), шириной 2,60 м. В таком случае перед башней № 6 со стороны городища располагалась мощенная площадка, шириной 3,40 и длиной не менее 9,40 м, что вполне естественно с точки зрения нормального функционирования данного узла обороны.

Как уже сказано, с юго-запада под прямым углом к башне примыкала куртина (кладка № 17), толщиной 1,18 – 1,24 м, раскрытая в высоту всего в два ряда во внешнем панцире и одного во внутреннем (рис. 9; 10).

Для нас особенно важным является вопрос о кон-



Рис. 10. Калос Лимен, башня № 6. Общий вид с юго-востока.

На ближнем плане – кладки №№ 16, 17, на дальнем – юго-восточный панцирь кладки № 5

струкции стен башни, поскольку она несомненно имела несколько этажей. Даже беглый просмотр основных публикаций по греческой фортификации [Lawrence, 1979; McNicoll, 1997; Winter, 1971] свидетельствует о том, что большинство кладок башен и куртин основных центров были на всю свою высоту каменными. Ф.Е.Винтер разделяет все крепостные стены в греческих городах на три группы: сырцовые стены на каменном цоколе, стены, в которых куртины и нижняя часть башен были каменными, а зубцы и верхняя часть башен из кирпича и дерева и, наконец, полностью каменные стены. Критерием для выделения первого типа кладок служит абсолютно ровная поверхность каменного цоколя, как правило, высотой 1,5 – 2,0 м [Winter, 1971, p. 69 – 71]. Состояние нашего объекта таково, что горизонтальный верхний уровень имеет только наиболее сохранившаяся стена № 1. Однако не менее важным является стратиграфия, а именно: все внутреннее пространство над верхними плитовыми настилами помещений были перекрыты сплошным слоем плотного желтого по цвету суглинка, сохранившегося к моменту раскопок в толщину до 1,40 м. Как мы полагаем, он является продуктом разрушения именно верхней сырцовой части стен башни.

Аналогичное наблюдение было сделано ранее в процессе раскопок башни № 3 на восточной окраине Калос Лимена. Более того, здесь в мощном до 2,0 м глиняном массиве удалось рассмотреть отдельные не до конца рас-

сыпавшиеся сырцовые кирпичи, толщиной 0,08 м [Кутайсов, Уженцев, 1994, с. 49]. Следовательно, крепостные стены относятся к первой группе по классификации Винтера. О существовании второго сырцового этажа в западной башни Чайкинского укрепления свидетельствует развалы сырцового кирпича, толщиной до 1,0 м внутри постройки [Попова, Коваленко, 2005, с. 29, 47].

По утверждению Афинейя Механика осадные башни самого малого размера, а они, вероятно, соответствовали высоте осаждаемых укреплений, должна иметь высоту 60 локтей и 10 этажей, то есть 26, 45 м. Причем высота первого этажа составляет 7,5 локтя (3,3 м), второго-пятого – 5 локтей (2,2 м), остальные – 4 локтя 2 палаясты (1,92 м) [Афиней, 11 – 12, с. 72 – 73]. Толщина и монументальность стен публикуемой башни вполне достаточна для столь значительной нагрузки. Однако, как уже подчеркивалось, верхняя часть кладок была сырцовая, что позволяет нам сократить высоту описываемой башни, по крайней мере, в два раза, до 12 – 13 м и пяти этажей. В пользу сказанного можно привести еще один довод: крепостные сооружения Калос Лимена были рассчитаны на оборону от кочевых скифов, которые не обладали всем арсеналом полиоркеттики?

В середине I в. до н.э. с внешней стороны описываемое строение было усилена дополнительным панцирем кладкой № 13, подошва которой оказалась на 0,30 – 0,40 м выше основания стен башни. Стена – однопанцирная,



Рис. 11. Калос Лимен, башня № 6.

Внутренний панцирь кладки № 4, внутри помещения № 1. Вид с юга.

однолицевая, сохранилась в высоту одного – двух не строго выдержанных рядов кладки в высоту до 0,38 – 0,50 м (рис. 2). В юго-восточный угол был уложен вторично использованный прекрасно отесанный известняковый блок, на лицевых поверхностях которого было вырезано две сарматских тамги. Все пространство между клаками №№ 9 и 13 было заполнено бутовым камнем и серым суглинком. Отсюда происходят обломки светлоглиняных сигаретообразных амфор с двухствольными ручками (тип С1), которые С.Ю.Внуков относит ко времени с рубежа 60-х – 50-х гг. I в. до н.э. – до первой трети I в. н.э. [Внуков, 2003, с. 202; 2006, с. 167]. Абсолютно аналогичный пояс окружал расположенную восточнее башню № 4, сооружение которого В.Б.Уженцев датировал второй – третьей четвертью I в. н.э. [2006, с. 58 – 59].

Дата башни и всего укрепления определяется по археологическому содержанию из нивелировочной насыпи, предшествующей строительным работам, образовавшейся в процессе разрушения более ранних построек. Отсюда происходит коллекция бронзовых монет преимущественно херсонесских [Уженцев, 2004, с. 180; Кутайсов, 2009, с. 22 – 23]. Среди них представлены следующие типы чеканки:

1. Л.с. Голова Девы в кекрифале влево.  
О.с. ХЕР. Рыба и палица вправо. МДХ, I, 4.  
390 – 380 гг. до н.э. Анохин, 1977, № 4; начало 2 четв. IV в. до н.э. Туровский, 1997, с. 12 – 13, № 4; 400 – 390 гг. до н.э. Коваленко, 1999, с. 114, таб. I, 1-2, 9; Kovalenko, 2008, № 14; 390 – 370 гг. до н.э. Фролова, Абрамзон, 2010, тип. 1, с. 70.
2. Л.с. То же.  
О.с. ХЕРΣ. То же. МДХ, I, 5.  
390 – 380 гг. до н.э. Анохин, 1977, № 5; начало 2

четв. IV в. до н.э. Туровский, 1997, № 6; 375 – 365 гг. до н.э. Kovalenko, 2008, № 218.

3. Л.с. Голова быка в фас, украшенная гирляндой.

О.с. ХЕР. Рыба и палица вправо. МДХ, I, 9 – 12 (5 экз.).

2 четв. IV в. до н.э. Анохин, 1977, №№ 9 – 12; Туровский, 1997, № 10; 390 – 370 гг. до н.э. Коваленко, 1999, таб. I. 14 – 15, с. 116; 370 – 350 гг. до н.э. Фролова, Абрамзон, 2010, тип 5, вар. 1, с. 71.

4. Л.с. Голова Девы в венке вправо.

О.с. Венок, в нем палица вправо, внизу ХЕР. МДХ, I, 13 – 15 (3 экз.).

2 четв. IV в. до н.э. Анохин, 1977, №№ 13 – 15; Туровский, 1997, №№ 11 – 12; 370

– 360 гг. до н.э. Коваленко, 1999, с. 126 – 127, таб. III, 1; 375 – 365 гг. до н.э. Kovalenko, 2008, № 224;



Рис. 12. Калос Лимен, башня № 6.  
Штраба кладки № 4. Вид с юго-запада.

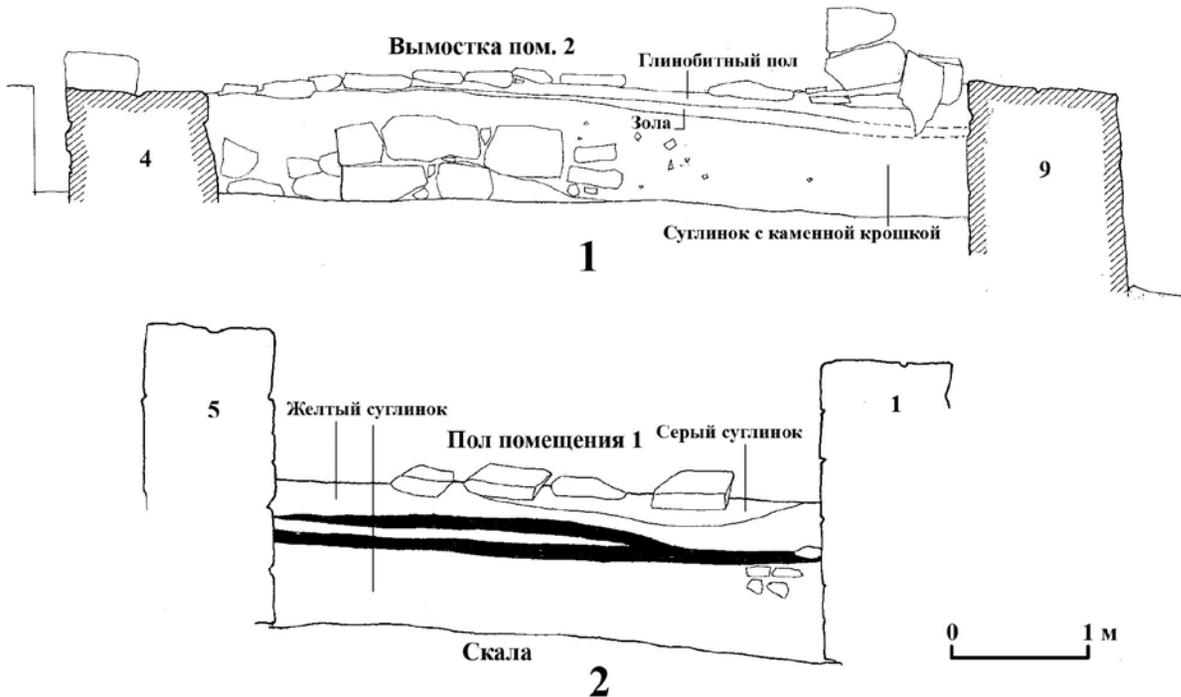


Рис. 13. Калос Лимен, башня № 6.. Стратиграфические разрезы внутри башни № 6.  
1 - продольный разрез внутри помещения № 2; 2 - поперечный разрез внутри помещения № 1.

380 – 370 гг. до н.э. Анохин, 2010, с. 93; 370 – 350 гг. до н.э. Фролова, Абрамзон, 2010, тип 3, с. 70.

5. Л.с. Кратер.

О.с. ХЕР. Венок, в нем палица. МДХ, I, 19–20.

2 четв. IV в. до н.э. Анохин, 1977, №№ 19 – 20; Туровский, 1997, №№ 17 – 18; 380 – 370 гг. до н.э. Анохин, 2010, с. 93; 375 – 370 гг. до н.э. Коваленко, 1999, таб. II, 15 – 16; 375 – 365, Kovalenko, 2008, №№ 265 – 269; 350 – 300 гг. до н.э. Фролова, Абрамзон, 2010, тип 6, с. 71.

6. Л.с. Голова Девы в кекрифале вправо.

О.с. ХЕР. Морда (протома) льва в фас; внизу палица влево. МДХ, I, 26.

364 – 350 гг. до н.э. Анохин, 1977, № 26; около 60-х гг. IV в. до н.э. Туровский, 1997, № 21; 370 – 360 гг. до н.э. Коваленко, таб. III, 5 – 6; 360 – 350 гг. до н.э. Kovalenko, №№ 283 – 294; 385 – 380 гг. до н.э. Анохин, 2010, с. 92, рис. 6.

7. Л.с. Голова льва вправо.

О.с. Шестилучевая звезда, между лучами надпись ХЕР и три точки. МДХ, I, 29 (2 экз.).

середина IV в. до н.э. Анохин, 1977, № 29; 3 четв. IV в. до н.э. Туровский, 1997, № 29; , 390 – 380 гг. до н.э. Коваленко, 1999, таб. I, 19 – 20; 385 – 370 гг. до н.э. Анохин, 2010, с. 93, рис. 9; около 350 г. до н.э. Фролова, Абрамзон, 2010, тип 8, вар. IV, с. 71 – 72.

8. Л.с. Квадрига вправо, в колеснице Дева с факелом.

О.с. ХЕР. Коленопреклоненный воин с щитом и копьем вправо, на голове шлем. МДХ, II–III, 36–56. 350 – 330 гг. до н.э. Анохин, 1977, №№ 35 – 56;

Фролова, Абрамзон, 2010, тип. 9; 345 – 325 гг. до н.э. Туровский, 1997, №№ 31 – 55;

И, наконец, вспомним ольвийскую монету с головой Деметры на аверсе и ОЛВЮ – орел на дельфине, 380 – 360 гг. до н.э. [Анохин, 1989, с. 105, № 112].

Обратимся к анализу керамических клейм, распределив их по хронологической схеме В.И. Каца [2007, приложения V – VI]. Итак, к РФГ конца V – начала IV вв. до н.э. относятся штампы фабрикантов Дионисия (№ 28), Гераклеяда (№ 35), Теогена (№ 36), Пиронида (№ 44). I МГ, подгруппа А представлена клеймом магистрата Аристокла 90-е гг. IV в. до н.э. (№ 2); II МГ, подгруппа Б 70-е гг. IV вв. до н.э. – магистратами Алкета (№ 10), Деномаха (№ 12), Евгейта (№ 13), Керкина (№ 15); IV МГ, подгруппа. А 50-е гг. IV в. до н.э. – Бакхус (№ 2). В.И. Кац 30-ми годами IV в. до н.э. датирует фасосское клейма магистрата Клейтоса [Кац, 2007, с. 311 – 312], а С.В.Полин – не позднее 340 г. до н.э. [Мозолевский, Полин, 2005, с. 388].

Таким образом, все монеты чеканились на протяжении первых трех четвертей IV в. до н.э. То же самое можно сказать об основной массе керамических клейм, позднейшее из которых – фасосское – относится к 30-м годам названного столетия. Однако два экземпляра штампом требуют отдельного анализа и объяснения. Так, в слое супеси над скалой в 2008 г. была найдена ручка херсонесской амфоры с фрагментированным клеймом астинома Аполлония I ХГ подгруппы Б, которое В.И. Кац первоначально относил к 315 – 300, а затем к 316 – 305 гг. до н.э. [Кац, 1994, 1 – 2-, 9; 2007, с. 326, та. 20; с. 442, прил. X]. Однако, начало херсонесского



Рис. 14. Калос Лимен, башня № 6.. Верхняя плитовая вымостка внутри помещения № 2.

клеяния С.В.Полин удревил, по крайней мере, на пятнадцать лет, до 340 г. до н.э. [2005, с. 388].

Особое недоразумение вызывает находка в слое плотного суглинка под полами помещения № 2 башни № 6 фрагмента горла синопской амфоры с рельефным клеймом астинома Дельфия сына Артемидора и фабриканта Агагона VI МГ подгруппа D, относящаяся В.И. Кацем к промежутку времени 50-е – середина 10-х гг. III в. до н.э. [2007, С. 435 – 436], а С.Ю. Монаховым – к 40-м – 30-м гг. III в. до н.э. [1999, с. 445 – 446, таб. 228, 5]. Учитывая столь поздною датировку штампа, можно было бы усомниться в достоверности происхождения данного предмета. Однако клеймо это было извлечено из слоя собственными руками автора отчета (?).

Из нивелировочной насыпи под самым ранним полом помещений описываемой башни происходят обломки херсонесской тары и столовой посуды, массовое изготовление которой относится к последней трети IV в. до н.э. – первой трети следующего века. Ранее сооружение херсонесского укрепления на берегу “прекрасной бухты” нами относилось к рубежу третьей и четвертой четвертей IV в. до н.э. или началу последней четверти столетия. По всей видимости, последняя дата в настоящее время остается наиболее соответствующая археологическому контексту.

Крепостные башни являются неотъемлемым атрибутом как ближайшей хоры Херсонеса, так и его приморских территорий в Северо-Западном Крыму. Однако надо иметь в виду, что все они в первую очередь служат элементом индивидуальной защиты населения, проживающего на отдельно стоящих усадьбах или их конгломераций, в первую очередь, от бандитов или пиратов. В нашем же случае башня включена в систему обороны укрепления – *πολίχιον*, то есть городка. Этот похицион был обнесен по всему периметру оборонительными стенами, которые были усилены в наиболее уязвимых местах крепостными башнями. Одна из них описанная выше занимала с нашей точки зрения ключевое место во всей системе обороны Калос Лимена, что определялось следующими обстоятельствами. Во-первых, башня № 6 была самой крупной из всех пока раскрытых аналогичных построек крепости, к сравнению юго-восточная башня № 1 имела размеры 4,65 x 5,00 м, восточная башня № 3 – 4,75 x 5,50 м. Во-вторых, башня № 6 прикрывала укрепление с одного из самых уязвимых направлений: со стороны дориги, идущей вдоль берега или по пересыпи, если таковая в античную эпоху уже существовала. И, наконец, как мы пытались показать выше, она замыкала юго-восточный угол ранней цитадели Прекрасной Гавани. Для срав-



Рис. 15. Калос Лимен, башня № 6. Поперечный стратиграфический разрез внутри помещения № 2. Вид с юго-востока.

нения параметрических данных в представленной таблице обозначены размеры аналогичных построек Северо-Западного Крыма. К сожалению, в публикациях, как правило, не указывается по какому уровню приводятся размеры башен: по основанию или по поверхности сохранившихся кладок. Не трудно заметить, что протяженность длинной стороны башни № 6 (10,25 м) полностью совпадает с одним из параметров башен №№ 4 – 5 цитадели Калос Лимена и башни “Геракла” Кульчукского городища, которые, однако, относятся к более позднему времени, а именно: концу III – началу II вв. до н.э. Общие пропорции нашего объекта весьма близки к башни № 5 цитадели Калос Лимена - 7,25 x 10,25 и 7,53 x 10,25 м.

Наибольшее количество руин башен, естественно, располагается в ближайшей округе Херсонеса, на современном Гераклеюском полуострове, где по наиболее полной сводке Г.М. Николаенко зафиксировано 44 аналогичных объекта [Николаенко, 2001; Saprykin, 1994, p. 29]. К сожалению, обозначенные параметры башен в большинстве случаев округлены до целых чисел, что

в большинстве случаев лишает нас возможности сравнительного сопоставления памятников. Достаточно сказать, что в 14-ти случаях размеры башен составляют 10 x 10 м, что вряд ли осуществимо на практике. Наиболее близким по размерам к нашему оборонительному строению является башня конца IV в. до н.э. на участке 227, площади XI (7,5 x 9,0 м) [Николаенко, 2001, с. 95; Кругликова, 1981, с. 13].

Общее количество оборонительных башен в пределах Херсонесского полиса таково (более 60-ти), что настало время поставить вопрос о выделении построек не только синхронных, но сооруженных одной артелью каменщиков. Надежным критерием для такого сопоставления служит не столько линейные размеры, сколько характер обработки поверхностей известняковых блоков. Именно при отески лицевых сторон известняка лучше всего просматривается рука мастера. К сожалению, в большинстве случаев фасады изначальных башен скрыты от нас более поздними противотаранными поясами, лишаящими нас возможности непосредственно обозреть вертикальные плоскости стен.

**Таблица 1.** Античные городища северо-западного Крыма: параметры башен

Памятник	Дата	Размеры в м	Толщина стен в м	Литература
Чайка, У1	70-е гг. III в. до н.э.	9,11 x 9,11	0,88; 0,95; 1,02; 1,10	Яценко, Турина, 1991, с. 126
Чайка, ю-з башня	60-е гг. IV в. до н.э.	9,75-9,80x10,01-10,25	0,66; 0,72–0,73	Натурные обмеры
Чайка, с-в и ю-в башни	–	6,5 x 10,0 м		Щеглов, 1978, с. 58
Чайка, западная башня	60-е гг. IV в. до н.э.	7,50 x 8,30	0,80	Попова, Коваленко, 2005, с. 40
Беляус, Б1	325 – 315 гг. до н.э.	10,75 x 10,63 /10,80	0,92 – 0,98	Дашевская, 1969, с. 85; Дашевская, Голенцов, 2004, с. 27
Беляус, Б2	315 – 300 гг. до н.э.	10 x 10		Дашевская, Голенцов, 2004, с. 31
Беляус, Б3	325 – 315 гг. до н.э.	12 x 12		Дашевская, Голенцов, 2004, с. 29
Беляус, Б4	315 –300 гг. до н.э.	6 x 6		Дашевская, Голенцов, 2004, с. 31
Маслины, Б I	конец IV в. до н.э.	6,5 x 6,5	0,80	Латышева, 1978, с. 58, рис. 2
Маслины, Б III	–	8,0 x 8,0	0,80	Латышева, 1978, с. 54, рис. 2
Кастель, Б	Последняя треть IV в. до н.э.	9,5 x 9,5		Щеглов, 1988, с. 273
Кульчук, Б 1	1 четверть III в. до н.э.	9,0 x 9,0	1,10	Голенцов, 1994, с. 81 – 82; 1995, с. 51
Кульчук, Б 2	2 полов. III в. до н.э.	9,80 x 10,25	1,0	Ланцов, 2010, с. 144; Ланцов, Колтухов, Уженцев, Грацианская, 2007, с. 258
К–Л, Б1	4 четв. IV в. до н.э.	4,65 x 5,0	0,7	Уженцев, 2006, с. 38
К–Л, Б3	60-е гг. III в. до н.э.	4,75 x 5,50	0,92–1,0; 0,88–0,94; 0,80–0,84	Кутайсов, Уженцев, 1994, с. 45
К–Л, Б4	Конец III – начало II вв. до н.э.	9,80 x 10,25	0,90–1,0	Кутайсов, Уженцев, 1997, с. 51; Уженцев, 2006, с. 43
К–Л, Б 5	–	7,25 x 10,25		Кутайсов, Уженцев, 1997, с. 52; Уженцев, 2006, с. 43
К–Л, Б6	Конец IV в. до н.э.	7,53 x 10,25	0,81 –1,16	Кутайсов, 2010, с. 254
ГП, У10	2 пол. IV в. до н.э.	12,55 x 14,65		Saprykin, 1994, p. 29

**Abstract**

V.A. KUTAJSOV

**ONE OF THE KEY ELEMENTS OF FORTIFICATION OF KALOS LIMEN (tower № 6)**

A primary ancient Greek settlement ashore the modern Ak-Mechet bay appeared on the border of V – IV centuries. B.C. It, morally, was related with last “ionian” ancient Greek colonization of North Black sea region. After including of north-western coast of Crimea in the complement of the Chersonese dorian policy in this place the trapezoid in a plan strengthening, consisting of curtain and towers erected in the last fourth of IV c. B.C. This article is devoted to publication of one of them: the tower 6.

The general amount of defensive towers within the limits of the Chersonese policy is such (more than 60-ti), that it is time to rise a question about the selection of buildings not only synchronous, but erected by one brigade of masons. For such comparison serves as a reliable criterion not so much linear sizes, how many character of treatment of surfaces of limestone blocks. Exactly the cut of right sides of limestone the hand of master is the best of all looked over.