

УДК 72.032

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ КРЕПОСТИ ХУМАРА И ХЕРСОНЕСА ТАВРИЧЕСКОГО

Е. В. Орлова, Ю. Ф. Трейман

Донской государственный технический университет (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Проведен сравнительный анализ фортификационных сооружений греческого полиса Херсонеса Таврического и крепости Хумара. Раскрыты особенности форм и объектов, преимущества и недостатки градостроительных моделей. Рассмотрено влияние, оказываемое на конструкции условиями местности, устройством государства, внешними факторами. Фортификационные сооружения и военное дело со временем приобретают устойчивый характер, значимые элементы их проходят сквозь века.

Ключевые слова: фортификационное сооружение, Хумаринское городище, Херсонес Таврический, крепость, оборона.

COMPARATIVE ANALYSIS OF FORTIFICATION STRUCTURES OF THE FORTRESS OF KHUMAR AND CHERSONESUS

E. V. Orlova, Yu. F. Treyman

Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation)

The article provides a comparative analysis of the fortifications of the Greek polis — Tauric Chersonesus and the Khumar fortress. The features of forms and objects are revealed, the advantages and disadvantages of urban planning models are compared. The influence exerted on the structures by the terrain conditions, state structure, external factors is considered. Over time, fortifications and military art have acquired a stable character, the successful elements of which passed through the centuries.

Keywords: fortification, Khumarin settlement, Tauric Chersonesus, fortress, defense.

Введение. Греческое государство с его богатой культурой имело значительное влияние не только на близлежащие города, поселения и народы, это влияние простиралось и далеко за пределами Черноморского побережья. Успехи и достижения греков на первых этапах развития государства перенимали соседние страны, опыт эллинов становился достоянием многих. Цель данной статьи — провести сравнительный анализ крепости Хумара и Херсонеса Таврического, выявить схожие параметры и отличительные черты их фортификации.

Основная часть. Херсонес Таврический был основан как греческая колония на Гераклейском полуострове и быстро развивался в экономическом и политическом плане. С самого начала строительство полиса планировалось по типовой градостроительной модели Гипподама Милетского. Защиты требовала мощная аграрная система, на которой базировалась экономика. На пике своего расцвета Херсонес подвергался нападкам со стороны скифов, и вскоре оказался под политическим влиянием Боспорского царства, затем Римской империи, Византии, отбивался от хазар, татар и других народов. В силу этого фортификация Херсона соответственно менялась [1].

Активное развитие Херсонеса Таврического и его становление как крупного торгового пункта, а впоследствии и надежного форпоста византийского влияния, а также удобное местоположение способствовали его вхождению в состав Великого шелкового пути.

Фортификационные сооружения Хумаринского городища, как отмечает Х. Х. Биджиев, по строительной технике имеют много общего с крепостной архитектурой Крыма VI в., в частности Херсона. Характерной чертой этих сооружений является квадратная кладка тычком и ложком из тесаных блоков [2]. Беря во внимание данный факт, можно провести сравнительный анализ городищ, чтобы определить общие черты у этих древних памятников.

Линия обороны Херсонеса появилась раньше Хумары. Она была построена, чтобы противостоять сильному военному давлению, которое оказывалось на полис на протяжении всего времени его существования. М. И. Золотарев выделяет три этапа территориального расширения города (начиная с последней четверти V века до н. э. и заканчивая IV–III веками до н. э., когда на каждом из них сооружалась новая оборонительная линия [3]. Так сформировалась сплошная крепостная ограда, окружавшая большую часть города.

В. В. Кучма утверждает, что окончательная линия обороны, которую мы видим сейчас, установилась после многочисленных перестроек и лишь в результате многовекового боевого опыта была так идеально приспособлена к условиям местности [4]. Самые поздние перестройки стен откосятся к IX–X вв. После этого периода конфигурация крепостной ограды не подвергалась заметным изменениям по причине спада культурного значения полиса.

Херсонес размещен на относительно нешироком плато с обрывистым морским берегом и крутым южным склоном, обращенным к глубокой Карантинной бухте. В центральной и северо-восточной частях рельеф плато усложняется обширными балками с севера и юга водораздела [5]. Несмотря на то, что данных о случаях штурма херсонесских укреплений со стороны моря не имеется, оборонительные сооружения тем не менее были возведены с учетом старинных требований военной фортификации, где линия крепостной стены должна быть отодвинута от воды на 13–47 метров. Это оптимальное расстояние, при котором неприятель не сможет атаковать с помощью специальных приспособлений стены непосредственно с кораблей, а также не сможет осуществить высадку на берег. Крутизна берегов служила дополнительной естественной преградой для неприятеля. Она варьировалась от 10 до 30 метров [6].

Оборонительные сооружения Херсонеса представляют собой башни, укрепленные стены, куртины, периболы, протейхизмы, цитадели, рвы (рис. 1).

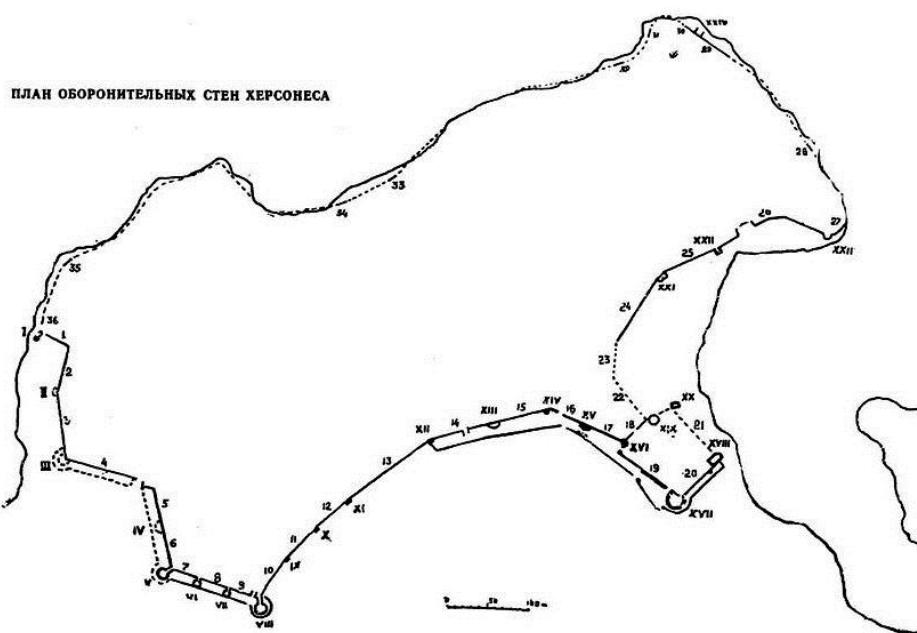


Рис. 1. План оборонительных стен Херсонеса Таврического по К. Э. Гриневичу

Стены и башни имеют разные толщину и высоту, зависящие от стратегического положения участка и условий местности. Мощность стен на наиболее ответственной территории обороны была значительной и достигала 4,5 м, обычно их ширина составляла 3,5 м, высота стен была не ниже 10 м, диаметр башен варьировался от 11 до 19 м, их высота достигала 12 м. Расстояние между башнями было такое, что участок между ними был в радиусе поражения. Поэтому длина куртин в Херсонесе составляла 60–65 м. Стены заканчивались сверху зубцами, которые образовывали бойницы. С тыльной стороны были подмости, на которых располагались защитники стен. На некоторых участках вдоль стены оставялась специальная «военная дорога» со стороны города — *romerium* — для движения воинских отрядов. При устройстве некоторых башен (XIV, XVI, XVII, XVIII) учитывался важнейший принцип военной фортификации: не связывали оборонительную стену и башню общей кладкой, а возводили сооружения независимо друг от друга, чтобы ослабить разрушительное действие вражеских таранов. Конструктивная особенность стен — наличие водостоков, сделанных из каменных, точно обработанных плит, поставленных стоймя [4].

В районе, ведущем от башни III до башни VIII, и перед башнями XII–XVIII главные оборонительные сооружения дополнены протейхизмами. Их мощность была незначительной как по высоте, так и по толщине, они выполняли задачу дополнительного рубежа обороны и играли важную роль в выполнении военного маневра, при котором в случае вторжения неприятельских сил в перибол производился двойной обстрел. Важно отметить, что в Херсонесе все протейхизмы построены в средние века: в VI–XII вв. Это связано с тем, что нужно было укреплять оборону без перестраивания монументального сооружения, чтобы сохранить время и деньги [4].

На участке в районе 20 куртины образовался сложный комплекс из пяти стен различного времени постройки, идущих параллельно друг другу. Стены ограничивали такое значимое четырехугольное пространство, как городская цитадель, ограниченная куртинами 18, 19 и 21 соответственно, которая, в свою очередь, прикрывала портовую часть города. Такое укрепление было связано с тем, что на данном участке располагалось военное командование Херсонеса Таврического [7].

Фундаменты протейхизмы, как и основной стены, опущены глубоко в землю, до материковой скалы, и сnivelированы согласно рельефу. Строители высекали в скале соответствующее ложе и на него прямо укладывали камни стилобата. Кое-где можно увидеть фундамент из бута, смешанного с глиной. С наступления римского времени стали применять еще метод насыпей, когда засыпали древние херсонесские стены и на них как на фундаментах возводились новые и высокие [8].

Рассматривая строительные материалы древнегреческого полиса, К. Э. Гриневиц утверждает, что стены Херсонеса сложены из тщательно отесанных плит местного твердого известняка желтовато-серого цвета — сарматского яруса. Связующего вещества не наблюдается, так как у греков были распространены только глина и гипс, которые не пригодны для монументального строительства, поэтому использовался метод кладки насухо, державшийся благодаря тяжести собственного веса и точной пригонке строителями. Камни связывались друг с другом деревянными клиньями — пиронами. Впоследствии они сгнивали, образуя монолитную целую стену. В Херсонесе К. Э. Гриневиц выделяет три различные системы кладки: плашмя, считающейся самой прочной и самой древней, кордонами на ребро, плитами на обрешотку и логом и тычком [8].

Городские ворота и калитки, считающиеся важным элементом фортификации, располагались как в основной стене, так и в протейхизме. Они особо охранялись и снаружи имели защиту в виде башни, чтобы смогли выдержать натиск живой силы противника и его стенобитных орудий, а также обстрел метательными ядрами. Ширина ворот могла достигать 4 м, условная высота составляла 3 м. Некоторые ворота, например рядом с башней XIV, имели конфигурацию, удлиняющую проход с помощью пилонов, выступающих внутрь города за линию стены, и создавали принцип дипилона, не пропуская большое количество врагов за раз [8].

Отдельного внимания заслуживает Хумаринское городище (рис. 2).

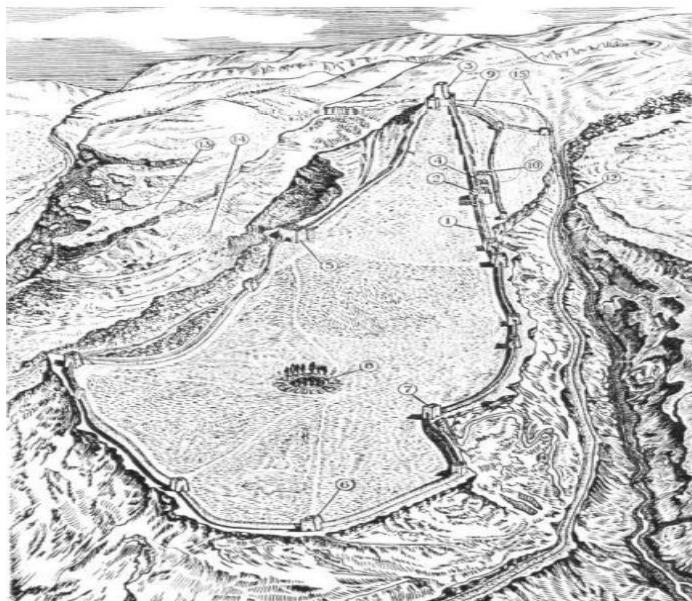


Рис. 2. Графическая реконструкция Хумаринского городища (Биджиев Х. Х.):

- 1 – большая крепостная стена, 2 – башни, 3 – цитадель, 4 – святилище, 5 – главные ворота, 6 – калитка-проход, 7 – башня, 8 – источник, 9 – ров, 10 – передовая крепостная стена, 11 – южные ворота, 12 – дорога, 13, 14 – селище и могильник, 15 – подбойный могильник

Крепость возводилась в условиях усиления арабо-хазарских войн, когда для защиты торговых путей нужна была мощная фортификация. Хумаринское городище возникло как оборонительный и опорный пункт у хазар. Так как их государство граничило с Византией, то опыт строительства, возможно, был перенят как раз у нее. Хотя однозначно утверждать нельзя, оба памятника еще нуждаются в более детальном изучении.

Всю территорию древнего поселения опоясывает массивная стена, возведенная в VIII–X вв. Длина стен городища составляет более 2100 м. По периметру крепости расположены остатки 15 башен. К их верхним этажам вели каменные лестницы, сооруженные вдоль стен с внутренней стороны. Крепость дополнительно защищена сложным рельефом: занимает плоскую вершину горного отрога на высоте более 1000 м, который на западе обрывается в долину Кубани, а на северо-востоке соединен с основным массивом гор узким перешейком, зажатым между верховьями балок. В центре перешейка возвышается холм высотой около 43 м, на его вершине в древности и была возведена цитадель городища, основным сооружением которой являлась башня — донжон. Доступ к ней преграждали ров, первая и вторая оборонительные стены крепости. Цитадель была обнесена по периметру дополнительно мощной собственной каменной стеной, фланкированной башнями и контрфорсами. Стена была возведена по периметру холма с учетом его рельефа и ограждала территорию цитадели не только от внешнего мира, но и от самого города-

крепости, защищая феодальную верхушку Хумары как от нападения внешнего врага, так и от основной массы населения города [9].

Оборонительные сооружения городища представлены крепостными стенами, башнями, цитаделью и рвами. Стены сложены по системе тычком и ложком из хорошо отесанных прямоугольных блоков (квадров) местного песчаника с прямоугольными вырезами для выравнивания рядов кладки. Камни облицовки дополнительно обрабатывались с лицевой стороны и плотно подгонялись друг к другу, причем, несмотря на четкое выделение панцирных рядов, внутренность стены заполнялась такими же блоками. При возведении стен был использован известковый раствор. В южной и восточной частях он применялся для промазки снаружи швов между камнями нижнего ряда. Строители вели кладку непосредственно по рельефу, без фундамента, на слабо сnivelированную поверхность скалы-материка. После завершения строительства стены были побелены с обеих сторон [2].

Мощность и высота стен зависели от важности обороняемого участка. Так, по восточной стороне на единственном участке, доступном для нападения, их высота равнялась 10–15 м при толщине более 5 м. На других участках толщина стен не превышала 3,5–4 м, соответственно, высота также была меньше. Помимо основной стены, с восточной стороны была возведена протейхизма. Она имела много выступов и поворотов, затруднявших проникновение неприятеля в крепость. Стена завершалась зубчатым парапетом, была снабжена многочисленными бойницами и имела такую конструктивную особенность, как наличие водоотводов, идущих из внутренней территории крепости за ее пределы. Выходы водостоков однотипны. Это отверстия, образуемые двумя параллельными блоками нижнего ряда кладки, сверху перекрыты плитами второго ряда кладки [2].

В Хумаринском городище было двое ворот (южные и северные) в середине соответствующих стен, а также несколько калиток-проходов, которые фланкировались одной или двумя башнями. Как наиболее уязвимые места в системе обороны, ворота и калитки возведены в труднодоступных пунктах плато, удобных для обороны подступах к ним, и сильно укреплены искусственными сооружениями. Ворота имели внешние и внутренние дверные полотна, скованные с внешней стороны сплошь массивными железными пластинками. Такой способ укрепления дверного полотна и защиты ворот хорошо известен у народов Кавказа и Крыма [9].

Заключение. В результате анализа двух мощных военных сооружений можно сделать вывод, что их фортификация похожа по многим параметрам:

1. План поселения имел один принцип, в нем были укрепленная цитадель внушительной протяженности, городская застройка, и все это защищалось мощными стенами с башнями.

2. Границы оборонительных сооружений подчинялись сложным рельефам, служащим естественной преградой для врагов, имели дополнительные стены (протейхизмы), изломы и заканчивались зубцами, образовавшими бойницы.

3. При ширине кладки в 3,5–4 м строительным материалом служила местная горная порода и использовалась кладка тычком и ложком и с применяемым на Хумаре известняковым раствором, тогда как херсонесцы использовали кладку насуху.

4. Среди конструктивных особенностей следует выделить водостоки и водосливы, что указывает на заложенные линии водопроводов с городскими цистернами и резервуарами с водой.

5. Фортификация обоих городов была создана из-за внешней угрозы соседних народов, но, в отличие от Хумары, где стены возводились в одно время, Херсонес Таврический на протяжении практически всего своего существования менял и достраивал оборонительные сооружения, а в неблагоприятные времена сокращал свои владения, что больше было рассчитано на внешнюю угрозу.

Несмотря на имеющиеся многочисленные археологические и исторические данные многое до сих пор остается неизученным и неподтвержденным, что открывает большие возможности и перспективы окунуться в мир войн и торговли, быта и культуры древних народов. Поэтому дальнейшее изучение периодов античности и Средневековья является интересным и актуальным.

Библиографический список

1. Гинькут, Н. В. Античный Херсонес. Полис и хора / Н. В. Гинькут // Херсонес Таврический : [сайт]. — URL: https://chersonesos-sev.ru/?page_id=4501 (дата обращения: 01.04.2021).
2. Биджиев, Х. Х. Хумаринское городище / Х. Х. Биджиев. — Черкесск : Карачаево-Черкесское отделение Ставропольского книжного издательства, 1983. — 169 с.
3. Золотарев, М. И. Херсонес Таврический: основание и становление полиса / М. И. Золотарев // Херсонесский сборник. Выпуск XIV. — Севастополь : Издательский дом «Максим», 2005. — С. 13–44.
4. Кучма, В. В. Оборонительные сооружения Херсонеса Таврического в свете установок «Тактики Льва» / В. В. Кучма // Античная древность и средние века. — Вып. 3. — Свердловск : Издательство Уральского государственного университета, 1965. — С. 148–167.
5. Антонова, И. А. Рост территории Херсонеса (по данным изучения оборонительных стен) / И. А. Антонова // Античная древность и средние века. — Вып. 25 : Византия и сопредельный мир. — Свердловск, 1990. — С. 8–25.
6. Белов, Г. Д. Херсонес Таврический: историко-археологический очерк / Г. Д. Белов. — Ленинград : Гос. Эрмитаж, 1948. — 149 с.
7. Антонова, И. А. Некоторые итоги археологических исследований римской цитадели Херсонеса / И. А. Антонова, В. М. Зубарь // Херсонесский сборник. — Вып. XII. — Севастополь, 2003. — С. 31–69.
8. Гриневич, К. Э. Стены Херсонеса Таврического. Часть III. Южная и западная линии обороны / К. Э. Гриневич // Херсонесский сборник. — Вып. V. — Симферополь : Крымиздат, 1959. — С. 75–119.
9. Биджиев, Х. Х. Тюрки Северного Кавказа / Х. Х. Биджиев. — Черкесск : Карачаево-Черкесское полиграфическое объединение, 1993. — 308 с.

Об авторах:

Орлова Екатерина Владимировна, магистрант кафедры «Архитектурная реставрация, реконструкция и история архитектуры» Донского государственного технического университета (344003, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), or.catherine13@gmail.com

Трейман Юлия Феликсовна, доцент кафедры «Архитектурная реставрация, реконструкция и история архитектуры» Донского государственного технического университета (344003, РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), кандидат архитектуры, treyman-17@yandex.ru

About the Authors:

Orlova, Ekaterina V., Master's degree student, Department of Architectural Restoration, Reconstruction and History of Architecture, Don State Technical University (1, Gagarin sq., Rostov-on-Don, 344003, RF), or.catherine13@gmail.com

Treyman, Yuliya F., Associate professor, Department of Architectural Restoration, Reconstruction and History of Architecture, Don State Technical University (1, Gagarin sq., Rostov-on-Don, 344003, RF), Cand. Sci., treyman-17@yandex.ru