

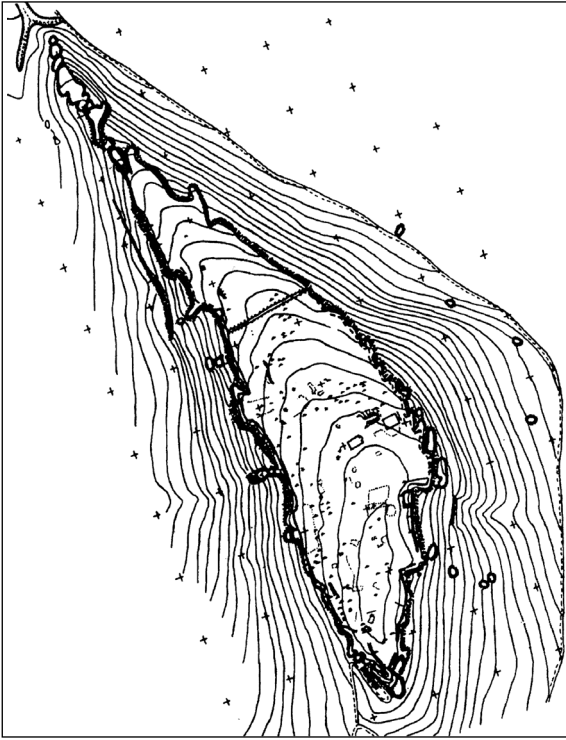
ВИЗАНТИЙСКОЕ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОЕ ОБОРОНИТЕЛЬНОЕ ЗОДЧЕСТВО В КРЫМУ

Проблемы изучения и сохранности

Византийская империя в период раннего средневековья была наиболее развитым государством Европы как в политическом, так и в экономическом отношении. По праву считая себя наследниками Римской империи византийцы сохранили (а в дальнейшем и развили) многие традиции античной культуры. Одним из элементов культуры является архитектурное наследие, и, в частности, оборонительное зодчество. Византийские инженеры знали и умели применять опыт, накопленный в античности, в свою очередь модернизировали старые элементы обороны и развивали новые. Искусству постройки оборонительных сооружений посвящались специальные трактаты, в которых разрабатывались теоретические положения постройки крепостей. Эти вопросы рассмотрены в произведениях Филона Византийца [54, с. 147], Витрувия [3], Вегеция [2]. Вероятно к VI в. относится и трактат Анонима Византийского [53, с. 176–179].

Византия сыграла определяющую роль в развитии культуры народов, которые попали в сферу ее политического влияния. После распада Рима в 395 г. на Восточную и Западную Римские империи часть Крымского полуострова вошла в состав Восточной Римской империи (Византии). Ее главным форпостом в Крыму являлся Херсон (античный Херсонес Таврический). Он являлся проводником византийской политики в Таврике, одним из направлений которой являлось возведение оборонительных сооружений как в самом Херсоне, и на Боспоре, так и на близлежащих территориях [50, с. 68]. На протяжении IV–VII вв. Византия вела войны с готами, гуннами, славянами, протоболгарами, аварами, вандалами, тюрками, арабами, персами. Это заставляло византийских императоров постоянно заботиться о безопасности границ и внутренних территорий. Следствием этого стало масштабное крепостное строительство в различных регионах империи, в том числе и в Крыму.

Изучению сохранившихся многочисленных византийских оборонительных сооружений в Горном Крыму уделяется большое внимание. Основные итоги изучения ранневизантийской фортификации в Юго-Западном Крыму изло-



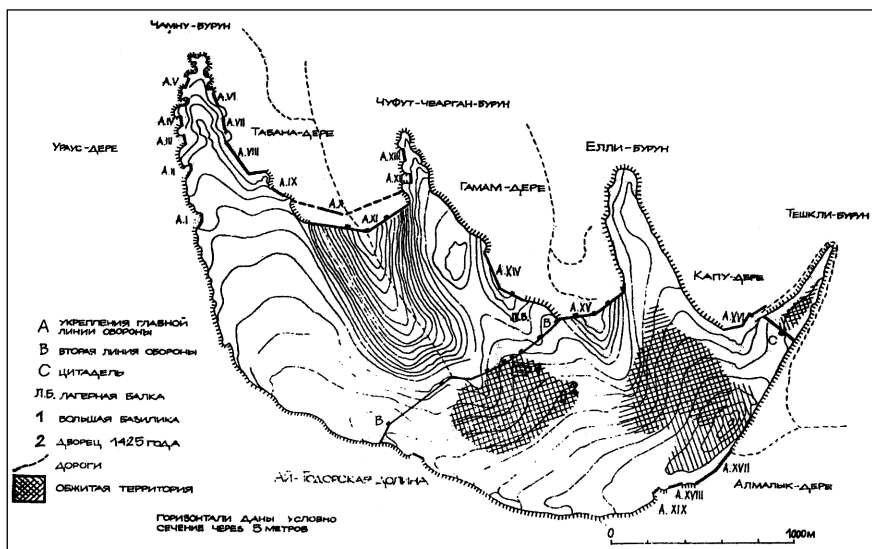
1. Крепость Эски-Кермен (по: Айбабин 1998)

жены в работах Н. И. Репникова [37; 38], Е. В. Веймарна [10; 11; 12; 13; 14; 15; 16], А. Л. Якобсона [48; 49; 50], Д. Л. Таллиса [41; 42; 43], А. Г. Герцена [19; 20; 21; 22]. Однако новые данные, полученные в ходе исследования крымских памятников и византийских фортификационных сооружений в других странах заставляют вновь обращаться к этой проблеме.

Одним из главных вопросов с точки зрения изучения средневековой архитектуры Восточной Европы является анализ византийского строительного стиля, а также специфика его реализации в различных областях Империи.

Отдельной проблемой является изучение оборонительного зодчества. В этой связи необходимо выделить структурные составляющие крепостных ансамблей византийских крепостей, показать конструктивные особенности тех или иных элементов строительства на конкретных памятниках и их взаимосвязь, а также попытаться найти аналогии подобным решениям на византийских укреплениях раннего средневековья в других регионах Европы. Кроме того, следует обратить внимание на проблему охраны такой категории объектов культурного наследия, как оборонительные сооружения, определить причины их разрушения и предложить меры по их сохранению.

У медиевистов и археологов уже почти столетие вызывает интерес группа крепостей в Горном Крыму, которые фигурируют в научной литературе как «пещерные города». В качестве примеров рассмотрим эталонные византийские крепости Мангуп (рис. 2), Эски-Кермен (рис. 1), Чуфут-Кале (рис. 3), которые возникают во второй половине VI — начале VII вв. [5, с. 45; 19, с.133; 23, с. 187], а также т. наз. «длинные стены», обнаруженные в Каралезской долине [40, с.114].



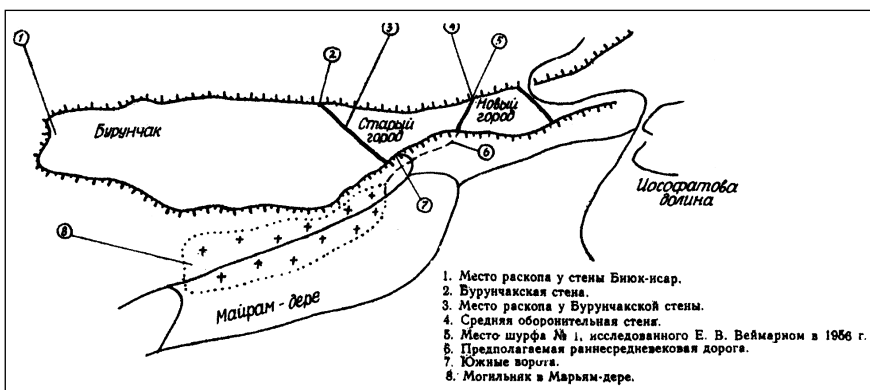
2. Крепость Мангун (по: Герцен 1990)

Кроме них к византийским оборонительным сооружениям в данном регионе относят также Баклинское укрепление. Однако, топография городища, а также его площадь говорят в пользу того, что оно возникло в качестве убежища [42, с. 102], а не опорной византийской крепости с постоянным гарнизоном. Возможно, византийскими укреплениями являются Тепе-Кермен [42, с. 98, 103] и Каламита [12, с. 56–62]. Различные точки зрения высказываются о времени возведения Сюреньской крепости [38, с. 205; 13, с. 76; 41, с. 228; 42, с. 97, 109–110; 8, с. 61; 35, с. 34; 6, с. 218]. Все еще недостаточное археологическое исследование названных памятников не позволяет пока их привлекать для анализа как бесспорно раннесредневековых византийских крепостей.

Наиболее информативным письменным источником, освещающим византийское строительство в Крыму, является трактат Прокопия Кесарийского «О постройках». Здесь наряду с крепостями, выстроенными на побережье — Алустон и Горзубиты — упоминаются «длинные стены», которыми император Юстиниан I укрепил все возможные проходы в страну готов — область Дори, при этом оговаривается, что в этой области император нигде не построил ни города, ни крепости [4, с. 249–250]. Это единственное упоминание в письменных источниках о византийском строительстве в горной части Таврики. В более поздних источниках византийские крепости встречаются просто в контексте, без каких-либо указаний на дату их возведения, характеристик самих оборонительных сооружений [46].

С середины 50-х гг. XX в. в историографии развернулась дискуссия по вопросу локализации области Дори. По этому поводу высказывались различные точки зрения [14; 15; 39; 40; 44; 45]. В настоящее время наиболее аргументировано выглядит мнение о ее локализации в Юго-Западном Крыму. Главным аргументом в ее пользу является исследование оборонительного сооружения в балке Каралез у подножья Мангупа. Стена перегораживала всю долину, ее окончания вплотную примыкали к известковым обрывам, возвышающимся над долиной. Толщина стены достигала 2,3—2,4 м, в высоту укрепление сохранилось на 2,5 м. Стена была сложена в двупанцирной, трехслойной кладке. Забутовка состояла из рваного бута и крупного галечника на известковом растворе с примесью песка и галечника. Укрепление было возведено из известняковых блоков размерами 0,45 x 0,65 x 0,7 м. В местах примыкания стены к обрывам сохранилась вырубка скалы, на которой находятся искусственные смотровые площадки с комплексом пещерных сооружений. Археологический материал, полученный при раскопках стены, в целом подтверждает возникновение ее в VI в. [40, с. 114].

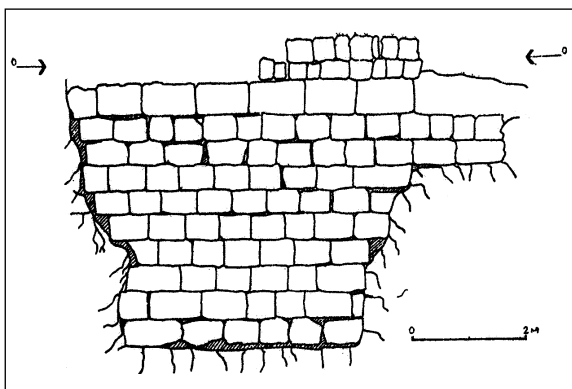
Сам термин «длинные стены» известен в византийской фортификации. Так, император Анастасий I (491—518 гг.) соорудил около 512 г. так называемую «длинную стену» для защиты Константинополя [31, с. 383]. Это была стена высотой около трех метров, сложенная из квадров, с забутовкой рваным камнем на известковом растворе [55, с. 18]. Упомянув об укреплении горных проходов в Лазике (Западная Грузия) Прокопий употребляет термин «стена», но не «длинные стены». Сведения из сочинения Агафия Миренейского проясняют ситуацию в Лазике. Он говорит, что проходы здесь были укреплены стенами из бревен и камней [1, с. 88]. Таким образом, говоря о «длинных стенах» в Крыму Прокопий имеет в виду не крепости и не временные фортификационные сооружения, а именно стены.



3. Крепость Чуфут-Кале (по: Герцен, Могаричев 1992)

Однако система «длинных стен» в случае ее прорыва на одном из участков теряла смысл. Такую «передовую линию» необходимо было дополнить опорными крепостями в тылу с постоянными гарнизонами, где могло укрыться местное население, и где можно было переформировать войска. Именно в таком качестве и возникают во второй половине VI — начале VII в. крепости Мангуп, Эски-Кермен и Чуфут-Кале [21, с. 33–34; 22, с. 98].

При выборе места строительства крепости византийские инженеры обращали внимание на естественную защиту того или иного объекта. На это указывали и античные авторы. Так, например, Вегеций говорит, что «можно считать, что укреплен природой, если он стоит на возвышенном месте, на обрыве, или окружен морем, болотами, рекой» [2, с. 280]. Византийцы учитывали это и ни-

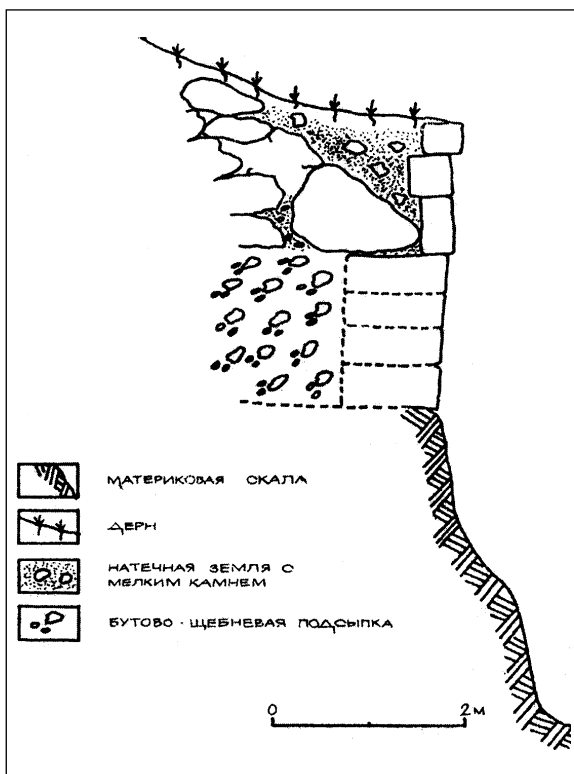


4. Мангуп. Укрепление А.І. Фасад (по: Герцен 1990)

когда не строили крепость наугад. Они старались использовать естественные преграды. Укрепления возводились на хорошо защищенных природой местах. Крепости Мангуп и Эски-Кермен расположены на отдельных горах, практически со всех сторон защищенные отвесными обрывами. Там, где была хоть малейшая возможность подняться на пла-

то, возводились крепостные стены. Крепость на Чуфут-Кале расположена на плато горного отрога. Узким перешейком плато соединено с основным массивом гряды. Перешеек укреплен оборонительной стеной шедшей от обрыва до обрыва.

Большое значение придавалось и обеспечению крепостей водой [56, с. 148]. Как отмечал Вегеций, «Великим преимуществом пользуется город, если внутри его стен имеются неиссякаемые источники. Если природа этого не дала, нужно выкопать колодцы, как бы глубоко не пришлось их рыть, и вытаскивать воду сосудами при помощи канатов <...> Кроме того, во всех общественных зданиях, так же как во многих частных домах, должны быть тщательнейшим образом устроены цистерны, чтобы они служили водоемами для дождевой вод» [2, с. 283]. На Мангупе в верховьях балок и до сегодняшнего дня функционируют два мощных источника, поэтому в этой крепости проблемы водоснабжения не существовало, а на Эски-Кермене и Чуфут-Кале, где источники воды на пла-



5. Мангуп. Укрепление А.І.
разрез (по: Герцен 1990)

то отсутствовали, требовались дополнительные гидротехнические устройства. В этих городищах открыты цистерны для сбора дождевой воды [11, с. 35], фрагменты гончарных водопроводов [38, с. 194–195; 14, с. 58–59], а также вырубленные в известняковых массивах колодцы: т. наз. «осадный колодец» на Эски-Кермене (рис. 7) [11, с. 33–35] и недавно открытый гидротехнический комплекс у Малых ворот на Чуфут-Кале [18, с. 44–49].

Основным элементом любого оборонительного сооружения являются стены. Согласно требованиям Анонима Византийского, автора трактата по фортификации, они обязательно должны были укладываться на фундаменте глубиной 7 локтей (3–4 м) [53, с.178]. Но в зависимости от того, на какой поверхности устанавливалось сооружение, величина изменялась. Это хорошо видно на примере византийских крепостей в Болгарии. Если стена возводилась на скале, то глубина оснований была 0,8–1 м, а если на грунт, то фундамент выкапывался глубиной до 2,5 м, а в некоторых случаях — 3–3,5 м [55, с. 35]. В крымских крепостях фундаменты вырубались в толще скалы. Такие основания вошли в литературу

под термином «постели». В них укладывался первый ряд камней стены и «постели» имели соответствующие блокам размеры, в среднем 0,5 м глубиной. Они известны на Мангупе [19, с. 111], на Эски-Кермене [37, с. 129], на Чуфут-Кале [23, с. 188]. Иногда стена укладывалась просто на хорошо обработанную скалу, например, на Мангупе укрепление А.І. (рис. 5), а в ходе исследований укрепления А.ХІХ зафиксирована подтеска в виде вырубленных ступеней на скальном склоне [19, с. 108; 26, с. 327]. Подтеска скалы или вырубка в ней фундамента была известна еще в эллинистическое время, и широко использовалась строителями [29, с. 102]. А Витрувий прямо указывает: «для фундамента башен и стен копать ров до материка, да и в самом материке» [3, с. 32].

Размеры блоков в стенах разнообразны. На Эски-Кермене в среднем их параметры 0,4 x 0,8 x 1,3 м [11, с. 44], на Мангупе лицевые размеры камней укрепления А.І. 0,4 x 0,5 x 1,1 м (рис. 4), укрепления А.ХІV. 0,8 x 0,5, 0,9 x 0,6 м [19, с. 108, 110].

Толщина стены являлась одним из главных факторов ее обороноспособности. Согласно Анониму ее толщина должна равняться 5-ти локтям (2,3 м) [53, с. 177]. Однако эта цифра, как и в случае с фундаментом, сильно зависела от того, в каком месте возводилась стена. Например, сохранившаяся стена на Эски-Кермене достигает в толщину 1,7 м [37, с. 129]. Такая относительно маленькая толщина объясняется тем, что стена располагалась на плато, у края обрыва и к стене был затруднен прямой подвоз осадных орудий. На Мангупе в укреплении А.ХІV. на участке куртины Б толщина стены 1,8 м [19, с. 110], причем это наиболее доступный участок при штурме. Но опять же крутизна склона позволяла возводить стену таких габаритов. Совершенно другая система на Чуфут-Кале. Участок Средней оборонительной стены, относящийся к раннему средневековью, достигает в толщину 4,5–5 м [14, с. 55–56]. Стена перегораживала перешеек шириной около 120 м и, хотя крепостная стена была усилена системой рвов, инженеры, планировавшие стену, позаботились о ее достаточной мощности и прочности в случае штурма. Как видно мощность крепостных стен не была какой-то строго ограниченной величиной, а изменялась в зависимости от места расположения укрепления и его подверженности штурму и действию осадных орудий.

Высота стен согласно позднеантичным канонам должна быть 20 локтей (9,5 м) [53, с. 177]. Так как практически нигде стены не сохранились на полную высоту, то их высоту вычисляют соразмерно с остальными габаритами. Стены укрепления А.І. на Мангупе сохранились до бруствера, ее высота чуть больше 5 м (рис. 4), укрепление А.ХІV. предположительно было в высоту 6–7 м [19, с. 108–110]. Высота стен на Эски-Кермене, где на некоторых участках стены сохранились до уровня боевой площадки, составляет 2,8 м, а с учетом парапета — 3–3,5 м [42, с. 93]. Предположительная высота Средней оборонительной стены на Чуфут-Кале составляла 7–8 м [14, с. 55–56]. Завершалась крепостная стена

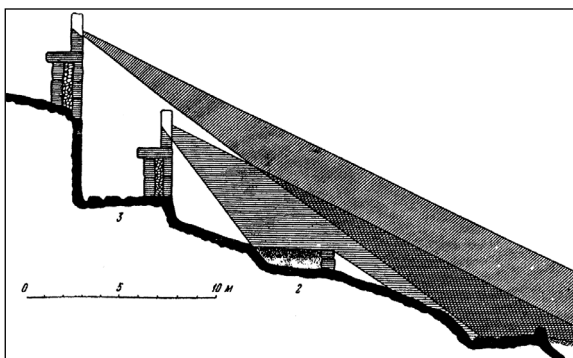
боевой площадкой шириной 2–2,5 м. Ее ширина должна была быть такой, чтобы два вооруженных человека идущих навстречу могли разойтись [3, с. 32]. Иногда боевая площадка расширялась с помощью деревянных настилов. Боевая площадка венчалась обычно парапетом высотой около 1 м.

Сами крепостные стены возводились в различных типах кладки. На основе изученных памятников можно выделить несколько наиболее часто встречающихся типов кладок. В Крыму довольно редко использовалась квадратная кладка в чистом виде. Наиболее распространенным вариантом является кладка *opus implectum* или эмплектон. Крепостные стены, выполненные в подобной технике трехслойные двулицевые. Лицевой панцирь выкладывался из тесаных блоков, тыльный панцирь возводился из ломанных грубо отесанных камней с хорошо обработанной фасадной стороной. Пространство между панцирями заполнялось забутовкой из рваного мелкого и среднего бута залитого известковым раствором с различными примесями. В крымских крепостях в такой технике выполнены стены укреплений А.VIII, А.XIV (куртина Б), здесь лицевой панцирь уложен в основном «тычками». [19, с. 124]. Кроме того, подобная кладка достоверно зафиксирована на западном участке обороны Эски-Кермена, но здесь стены уложены на «ложки» [38, с. 202] и в Средней оборонительной стене Чуфут-Кале [14, с. 55]. Подобная кладка зафиксирована в эталонной византийской крепости Тамугад (Северная Африка) [59, р. 464] и во многих крепостях на Балканах [55, с. 66]. В ходе исследований на Мангупе были зафиксированы сравнительно редкие варианты кладок. Куртина В укрепления А.XIV сложена в технике двухслойной двулицевой кладки. Двухслойная однолицевая кладка обнаружена на укреплениях защищавшие узкие расселины в обрывах (А.I–А.VII, А.IX, А.XII, А.XVIII, А.XX). Панцирь здесь был выложен из тесаного камня, а с тыла к нему непосредственно прилегал забутовка [19, с. 124]. В византийских крепостях Таврики использовались только каменные кладки, а в других регионах империи зафиксирован смешанный тип кладки — *opus mixtum*, когда ряды камней чередовались с поясами в 4–5 рядов кирпича. Эта техника была широко распространена в римское время, а в ранневизантийскую эпоху она известна в крупных городских центрах [52].

Важным моментом при возведении стены являлось использование связующего раствора. Как правило, византийцы использовали известковый раствор, к которому добавляли примеси. Наиболее распространенные примеси это песок и толченая керамика (цемянка) [55, с. 72–73]. Такие же типы раствора зафиксированы в византийских крепостях Таврики. На Мангупе в ходе исследований укрепления А.XIX на скальной поверхности зафиксированы пятна строительного известкового раствора с примесями песка, дресвы, кварцита, цемянки, на укреплении А.XIV обнаружен известковый раствор с примесью песка и цемянки [19, с. 110; 26, с. 327]. Иногда каменные блоки помимо раствора скреплялись

между собой, железными скобами — пиронами. Этот прием известен был Филону Византийцу, он советует таким способом увеличивать сопротивление стены. [47, с. 382]. Такой элемент отмечен в укреплении А.І. на Мангупе [19, с. 108].

Крепостные стены в византийских укреплениях иногда усиливали дополнительной передовой стеной — протейхизмой. Примером постройки дополнительной стены стало устройство крепостного ансамбля Константинополя [60, р. 7—15]. В византийских крепостях на территории Болгарии такой элемент отмечается на 30 крепостях (из 125) [55, с. 52], известны крепости с протейхизмой на Кавказе, в крепостях, Археопль, Родопль, в Гагрской крепости [32, с. 174]. Правда, отметим и мнение К. Фосса, который считает, что протейхизма редкость для раннего средневековья, хотя она широко использовалась в поднеан-

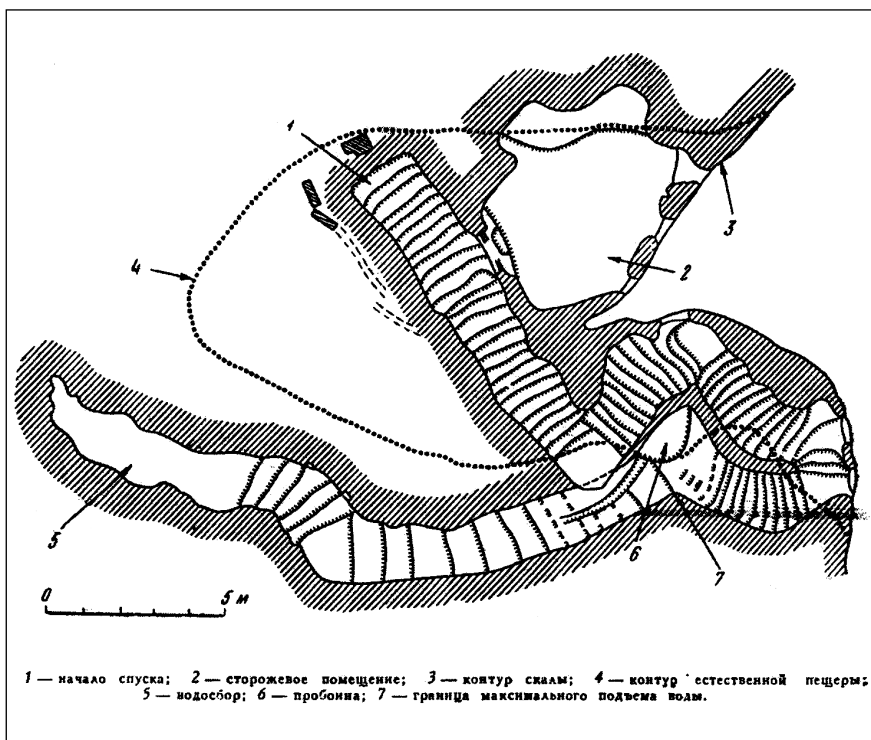


6. Эски-Кермен. Разрез-реконструкция боевой стены и протейхизмы (по: Веймарн 1958)

тичный период и в позднем средневековье [57, с. 80]. Согласно Филону протейхизма должна располагаться на расстоянии 4—6 м от основной стены [55, с. 33]. Однако ширина перибола (расстояние между передовой и основной стеной) в крепостях была различной, в Константинополе 15—18 м, в крепостях на Балканах в среднем 6—10 м [55, с. 55].

Конструктивно передовая стена ничем не отличается от основной стены, за исключением ее высоты. Для защиты протейхизмы с основных стен и более сильной обороны эспланады ее делали примерно вдвое ниже главных стен, то есть при средней высоте стены 6—8 м высота передовой стены была 3—4 м. Последняя часто повторяла очертания основной стены. В Горнокрымских крепостях протейхизма известна на Эски-Кермене (рис. 6), где она прослеживается по «постелям». Здесь она не только являлась дополнительным препятствием при штурме основных стен, но и доставляла дополнительную оборону главной дороге ведущей в крепость. Толщина ее — 1,6 м [38, с. 192], высота ориентировочно 3,5—4,5 м, ширина перибола достигала 3,5 м [11, с. 19]. Протейхизма на Эски-Кермене была усилена башней, судя по «постелям», вероятно, что она была пятиугольной в плане (рис. 8) [11, с. 14].

Крепостные стены почти всегда усиливались башнями. Они возводились с целью доставления фланговой обороны куртинам. Представленные в византий-



7. Эски-Кермен. Схематический план осадного колодца (по: Веймарн 1958)

ском зодчестве башни весьма разнообразны по форме. Причем часто башни различных форм сочетаются в пределах одной оборонительной линии. Чаще всего встречаются прямоугольные башни. Хотя согласно всем трактатам по фортификации строить башни такой формы было нецелесообразно, в связи с тем, что их углы довольно быстро разрушались под ударами таранов. Теоретики архитектуры (в том числе и оборонительной) Филон, Аноним, Витрувий отдавали предпочтение круглым, подковообразным, треугольным, пятиугольным башням [54, с. 147–150]. В отношении византийских крепостей в Горном Крыму мы можем с уверенностью говорить лишь о башнях прямоугольной формы. Такая башня открыта на Мангупе (башня А.6 укрепления А.XV), возможно такими же являются и соседние с ней А.5 и А.7 [19, с. 120]. К сожалению, эти башни до сих пор не изучены, что не позволяет судить о времени их возведения. «Постели» от прямоугольных башен известны на Эски-Кермене. Одна из них, вероятно, располагалась на восточном участке обороны, где открыты «постели» от прямоугольной постройки размерами 5 x 5 м [11, с. 40–41]. Также лишь вырубки

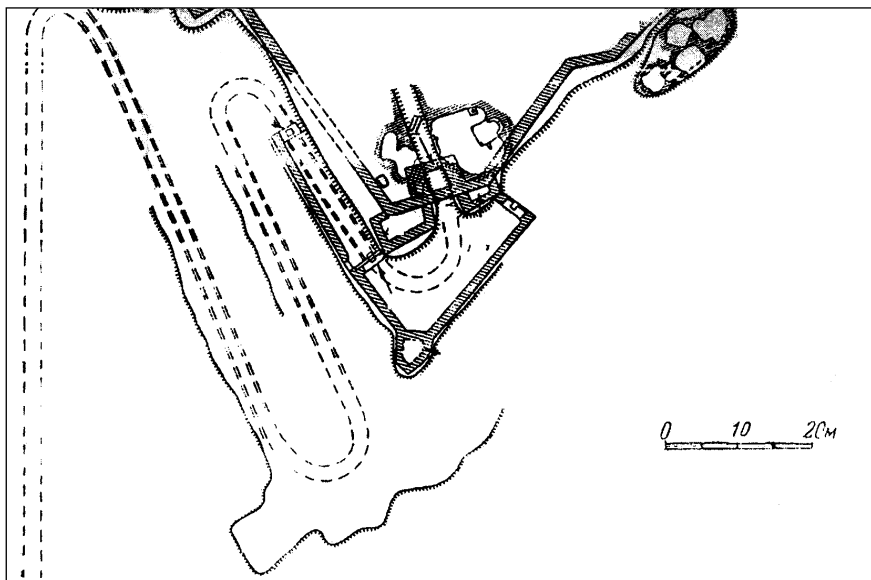
в скале сохранились от башни на эспланаде Чуфут-Кале, ее размеры 5 x 7 м [14, с. 53]. Вызывает интерес возможно единственная в Крыму, башня в протейхизме Эски-Кермена, вероятно, пятиугольной формы. Аналогичная предполагаемой башне на Эски-Кермене известна в крепости Цибилуим в Закавказье [17, с. 117]. Башни с острым углом (трех- и пятиугольные) известны в балканских провинциях империи [51], на Ближнем Востоке (например, Антиохия), однако являются редкостью для V–VI вв. [58, р. 30–31].

Одним из важнейших элементов оборонительных сооружений является вход в крепость. В организации обороны въезда в византийских крепостях часто использовались башни. В Крыму лишь на Эски-Кермене зафиксирован въезд в крепость через надвратную башню. О ней можно судить по «постелям», это было прямоугольное сооружение размерами 7,2 x 10,4 м [11, с. 21]. Воротный проезд на Мангупе, вероятно был усилен с помощью барбакана [19, с. 121]. Кроме того, в систему обороны ворот и дороги, вероятно, входила башня, расположенная на оконечности мыса, от которой до нашего времени сохранились лишь «постели» [19, с. 91, 121]. Сами ворота были устроены следующим образом. Перекрытие ворот представляло собой коробовый свод, который с одной стороны опирался на горизонтальную двухступенчатую вырубку, а с другой на пилон. Такую конструкцию свода подтверждают и обнаруженные при расчистке каменного завала в воротном проезде клинчатые камни.

Пилон сохранился на высоту 5,2 м. Он несколько раз перестраивался, но и сейчас можно заметить наиболее раннюю его часть, сложенную из квадров. Несмотря на частые перестройки можно предполагать, что параметры ворот оставались на всем протяжении существования крепости без существенных изменений. Пролет арки составлял 3,8 м, полезная ширина проезда — 2,6 м [19, с. 121–123].

В крепостях Таврики воротный проезд запирали одни двустворчатые ворота, открывавшиеся вовнутрь. Устройство ворот и подъезда к ним на Эски-Кермене и Мангупе было рассчитано так, что дорога почти на всем ее протяжении находилась под контролем с плато и из пещерных сооружений. Интересно устройство ворот на Чуфут-Кале. Здесь их защита была обеспечена с помощью эпикампия. Одна из куртин подходила к воротам немного с выступом в поле, по отношению с другой. Этот выступ стены шириной 6,2 м и обеспечивал фланговую защиту воротам [25, с. 12]. Такой привратный выступ и называется эпикампием.

В отличие от предшествующих эпох в раннем средневековье устанавливается тенденция, чтобы в крепости были только одни ворота. Однако существовали еще и небольшие секретные калитки — потерны. По большей части они выполняли военно-стратегические функции. Из потерны наносились неожиданные удары осаждающим, поэтому их располагали в незаметных местах от предполагаемого места штурма. Каждую потерну как место потенциального прорыва оборонительной линии располагали в дополнительно укрепленном



8. Эски-Кермен. Схема-реконструкция оборонительных сооружений южного участка обороны (по: Веймарн 1958, с увеличением)

месте — обычно под прикрытием башни или боевой площадки. В Таврике потерны известны на Эски-Кермене, здесь они зафиксированы на южном участке обороны [11, с. 14–15], и на Чуфут-Кале [14, с. 49].

Для усиления обороны с напольной стороны вырубался в скале или выкапывался в земле ров. В горнокрымских крепостях этот элемент зафиксирован в крепости Чуфут-Кале. Здесь обнаружена целая система рвов: 2 малых и один большой, ширина этих рвов была 4 м, а глубина 2 м. Они были вырублены в скале, а камень, полученный в результате этих работ, был использован для строительства Средней оборонительной стены [14, с. 49–53].

Еще одним элементом обороны характерным для византийских крепостей Таврики являются пещерные сооружения. Они имели различное назначение, но при этом часть из них, безусловно, выполняла оборонительные функции. В Крыму они зафиксированы на всех византийских крепостях расположенных в его юго-западной, горной части [24, с. 230–239; 33, с. 52–59; 34, с. 112–114]. Такой элемент отмечен также в ранневизантийских крепостях на территории современной Болгарии [7].

Анализируемые выше фортификационные сооружения неотъемлемая часть историко-архитектурных ансамблей Мангупа, Эски-Кермена и Чуфут-Кале, которые являются объектами культурного наследия национального

значения и занесены в Государственный реестр недвижимых памятников Украины [36, с. 225–226]. Учитывая, что в последние годы разрушение памятников археологии в Украине принимает катастрофический характер, состояние объектов в Горном Крыму вызывает серьезную тревогу. На сегодняшний день сами оборонительные сооружения не подвержены грабительским раскопкам, т.к. в их ходе трудно рассчитывать на находки из драгоценных металлов, обилие монет, целые керамические сосуды. Однако воздействие природных факторов на эти памятники не менее губительно. В этом плане показателен пример Мангупа. Здесь ранневизантийские укрепления составляют Главную Линию Обороны (ГЛО) [19, с. 106], которая опоясывает плато горы по периметру. Из-за рельефа местности оборонительные стены расположены не по верхней кромке плато, а «спущены» вниз, в балки. Таким образом, крепостные стены, возведенные на материковой скале, стали искусственной преградой стока воды с плато, и стали препятствием для естественного движения грунта по балкам. Когда крепости функционировали, эти природные факторы воздействия на постройки учитывались, и стены получали необходимое инженерное обеспечение (отвод воды, устройство улавливающих площадок для рухнувших скальных глыб, дополнительный ремонт стен и т. д.). Но с момента запустения городища прошло уже несколько столетий и, естественно, их сохранность оставляет желать лучшего. Некоторые укрепления вообще были разобраны жителями окрестных сел на рубеже XIX–XX вв. на постройки [9, с. 28]. Те же, которые сохранились, находятся в аварийном состоянии. На сегодняшний день ряд участков оборонительных звеньев Мангупа разрушены вследствие давления грунта, каменные блоки буквально «выдавлены» из кладки (например, укрепление А.XIV). Большой вред крепостным стенам наносит растительность. Корни растений, проникая в кладку, выделяют вещества, которые растворяют в ней минеральные соединения. Медленно разрушает кладку, особенно мягких пород камня, микроскопическая растительность и ряд бактерий, которые разлагают камень, создавая такие активные кислоты, как серная и азотная [28, с. 34]. Корни деревьев на некоторых укреплениях расшатали и вывалили каменные блоки, нарушается гидротехническое устройство сооружений. Кроме этого, на стены и башни отрицательно влияют процессы выветривания. Проникая в поры кладки, вода разрушает сам материал, а также швы стыкования блоков, нарушая механическую связь между ними. Когда вода замерзает, она, превращаясь в лед, увеличивается в объеме и, действуя как клин, раздвигает блок и увеличивает трещину в самом материале [28, с. 33]. Каждый год ученые и туристы отмечают уменьшение габаритов крепостных стен. Кстати, сходная проблема зафиксирована и в ходе исследования Судакской крепости, где под действием осадков и ветра полностью разрушен внешний панцирь стены крупной башни на юго-западном склоне горы Крепостной [27, с. 53].

В этой связи хотелось бы отметить, что византийские крепости в Горном Крыму являются уникальными природными, археологическими, исторически-архитектурными комплексами. На протяжении столетий они притягивают сюда как специалистов, так и просто туристов, при этом именно оборонительные сооружения являются своеобразной «изюминкой» этих памятников. Кроме того, раннесредневековые укрепления Мангупа, Эски-Кермена и Чуфут-Кале являются примером классической византийской архитектуры, во многом определившей для своего развития архитектуры и строительства в Украине и в Восточной Европе. Такое богатое культурное наследие требует и повышенного внимания. Сегодня оборонительные сооружения нуждаются в масштабных реставрационных работах. Необходимо продолжать археологические исследования этих памятников, на основе научного анализа. Требуется разработка программ по консервации и музеефикации оборонительных, культовых и других сооружений [30].

В заключении следует отметить, что приведенные в качестве примеров, крепости возведены согласно византийским традициям раннего средневековья. Они представляют единый стиль оборонительного зодчества, распространенного на всей территории империи. Конструктивные элементы, использованные в них также имеют сходство, хотя присутствуют и некоторые отличия. Расположение крепостей в Крыму соответствует всем канонам раннесредневековой фортификации. Крепости располагались на естественно укрепленных местах. Сами крепостные ансамбли состояли из куртин, усиленных башнями и, иногда, передовой крепостной стеной — протейхизмой. В кладке стены использовались крупные известняковые или песчаниковые блоки, из которых выстраивались панцири, пространство между которыми заполнялось забутовкой из ломаного мелкого и среднего бута залитого известковым раствором. В качестве скрепляющего материала использовался известковый раствор с различными примесями.

Башни в крымских крепостях были чаще всего прямоугольными, а на Эски-Кермене были открыты «постели» от предполагаемой пятиугольной башни. Расположение византийских крепостей в Таврике на труднодоступных местах позволило здесь упростить систему обороны главных ворот, дорога к ним была устроена так, что практически на всем протяжении она находилась под прямым обстрелом с господствующих обрывов. Особенно показательна в этом случае Мангупская крепость. Дорога на Эски-Кермене проходила под дополнительной защитой протейхизмы, а сам въезд на городище через надвратную башню. В случае необходимости крепостные стены усиливались с внешней стороны рвами. Они либо выкапывались в грунте, либо вырубались в скале. Характерной чертой крымских крепостей является использование пещерных сооружений. Также можно выделить и некоторые отличия в конструктивных элементах

византийских крепостей Таврики. К такому можно отнести отсутствие в технике строительства широко распространенного в Византийских центрах кладки стен с использованием рядов кирпича. Не отличаются разнообразием и формы башен. Однако необходимо учитывать, что на характер оборонительных сооружений в Таврике сильно влияли природные особенности мест, где возводились укрепления — крутизна горных склонов, отвесные обрывы и т. д.

Сохранение данных объектов культурного наследия, которые требуют к себе внимания как со стороны государственных, так и общественных организаций. Это позволит сохранить для будущих поколений уникальные памятники Горного Крыма.

1. *Агафий Миренейский*. О царствовании Юстиниана / Пер. М. В. Левченко. — М., 1996.
2. *Вегетий Флавий Ренат*. Краткое изложение военного дела / Пер. С. П. Кондратьева // Вестник древней истории. — 1940. — № 1. — С. 217–299.
3. *Витрувий*. Десять книг об архитектуре / Пер. Ф. А. Петровского. — М., 1936.
4. *Прокопий Кесарийский*. О постройках / Пер. С. П. Кондратьева // Вестник древней истории. — 1939. — № 4. — С. 203–283.
5. *Айбабин А. И.* Основные этапы истории городища Эски-Кермен // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. — Симферополь, 1991. — Вып. 2. — С. 43–51.
6. *Айбабин А. И.* Этническая история ранневизантийского Крыма. — Симферополь, 1999.
7. *Атанасов Г.* Пещерные военно-стратегические сооружения ранневизантийской эпохи в северо-восточной Болгарии // История и археология юго-западного Крыма: Сб. науч. тр. — Симферополь, 1993. — С. 66–77.
8. *Баранов И. А.* Таврика в эпоху раннего средневековья. — Киев, 1990.
9. *Бертье-Делагард А. Л.* Каламита и Феодоро // Известия Таврической ученой архивной комиссии. — Симферополь, 1918. — № 55. — С. 1–44
10. *Веймарн Е. В.* Разведки оборонительных стен и некрополя [Мангупа] // Материалы и исследования по археологии СССР. — М.; Л., 1953. — № 34: М-лы по археологии Юго-Западного Крыма (Херсонес, Мангуп). — С. 419–429.
11. *Веймарн Е. В.* Оборонительные сооружения Эски-Кермена: опыт реконструкции // История и археология средневекового Крыма. — Киев, 1958. — С. 7–54.
12. *Веймарн Е. В.* О времени возникновения средневековой крепости Каламита // История и археология средневекового Крыма. — Киев, 1958. — С. 55–62.
13. *Веймарн Е. В.* «Пещерные города» в свете археологических исследований 1954–1955 гг. // Советская археология. — 1958. — № 1. — С. 71–79.
14. *Веймарн Е. В.* О двух неясных вопросах средневековья юго-западного Крыма // Археология и история средневекового Крыма. — Киев, 1968. — С. 45–82.
15. *Веймарн Е. В.* От кого могли защищать готов в Крыму «длинные стены» Прокопия // Античная древность и средние века. — Свердловск, 1980. — Вып. 17. — С. 19–33.

16. Веймарн Е. В. «Пещерные города» Крыма // Проблемы истории «пещерных городов» в Крыму: Сб. науч. тр. — Симферополь, 1992. — С. 163–169.
17. Воронов Ю. Н., Бгажбеа О. Х. Крепость Цибилюм — один из узлов Кавказского лимеса Юстиниановской эпохи // Византийский временник. — М., 1987. — Т. 48. — С. 116–132.
18. Вус О. В. Гідротехнічні оборонні комплекси VI ст. у візантійській фортеці Кирк-Ор (Чуфут-Кале) // Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре: М-лы II Судакской междунар. конф.: в 4-х ч. — Киев; Судак, 2004. — Ч. 2. — С. 40–50.
19. Герцен А. Г. Крепостной ансамбль Мангупа // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. — Симферополь, 1990. — Вып. 1. — С. 88–166.
20. Герцен А. Г. К проблеме типологии средневековых городищ юго-западной Таврики // Античная древность и средние века: Византия и средневековый Крым. — Симферополь, 1995. — Вып. 27. — С. 85–90.
21. Герцен А. Г. Ранневизантийские крепости юго-западного Крыма // Византия и Крым: Тез. докл. Междунар. конф. — Севастополь, 1997. — С. 33–34.
22. Герцен А. Г. Дорос — Феодоро (Мангуп): от ранневизантийской крепости к феодальному городу // Античная древность и средние века. — Екатеринбург, 2003. — Вып. 34. — С. 94–112.
23. Герцен А. Г., Могаричев Ю. М. Еще раз о дате появления крепости на плато Чуфут-Кале // Проблемы истории «пещерных городов» в Крыму: Сб. науч. ст. — Симферополь, 1992. — С. 182–192.
24. Герцен А. Г., Могаричев Ю. М. Методика выделения раннесредневековых пещерных сооружений горного Крыма // Советская археология. — 1991. — № 1. — С. 230–239.
25. Герцен А. Г., Могаричев Ю. М. Крепость драгоценностей. Кырк-ор. Чуфут-кале. — Симферополь, 1993.
26. Герцен А. Г., Манаев А. Ю. Демир-Капу в системе оборонительных сооружений Мангупа // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. — Симферополь, 2005. — Вып. 11. — С. 314–345.
27. Джанов А. В. Судья в III — VII вв. // Сугдейский сборник. — Киев; Судак, 2004. — (Б-ка «Софии Киевской»). — С. 45–74.
28. Игнаткин И. А. Охрана памятников истории и культуры: Справ. пособие. — Киев, 1990.
29. Крыжицкий С. Д. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. — Киев, 1993.
30. Крыжицкий С. Д. К методике подготовки обоснования музеефикации архитектурно-археологических объектов античных городов Северного Причерноморья // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Этнические процессы: Сб. науч. м-лов V Боспорских чтений (20–24 мая 2004 г.). — Керчь, 2004. — С. 209–211.
31. Кулаковский Ю. А. История Византии: В 3-х т. — СПб, 2003. — Т. 1.
32. Леквинадзе В. А. О постройках Юстиниана в Западной Грузии // Византийский временник. — 1973. — Т. 34. — С. 169–180.

33. *Могаричев Ю. М.* Ранние пещерные сооружения Чуфут-Кале // *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*. — Симферополь, 1991. — Вып. 2. — С. 52–60.
34. *Могаричев Ю. М.* Пещерные сооружения средневековых городищ юго-западного Крыма // *Проблемы истории «пещерных городов» в Крыму: Сб. науч. статей*. — Симферополь, 1992. — С. 5–132.
35. *Мыц В. Л.* Укрепления Таврики X–XV вв. — Киев, 1991.
36. *Правова охорона культурної спадщини: 36. документів*. — Київ, 2004.
37. *Репников Н. И.* Эски-Кермен в свете археологических разведок 1928–1929 гг. // *Известия ГАИМК*. — Л., 1932. — Т. 12. — Вып. 1–8. — С. 107–152.
38. *Репников Н. И.* Остатки укреплений Эски-Кермена // *Известия ГАИМК*. — Л., 1932. — Т. 12. — Вып. 1–8. — С. 181–212.
39. *Соломоник Э. И., Домбровский О. И.* О локализации страны Дори // *Археология и история средневекового Крыма*. — Киев, 1968. — С. 11–46.
40. *Сидоренко В. А.* «Готы» области Дори Прокопия Кесарийского и «Длинные стены» в Крыму // *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*. — Симферополь, 1991. — Вып. 2. — С. 105–118.
41. *Талис Д. Л.* Сюренская крепость // *Византийский временник*. — М., 1972. — Т. 33. — С. 217–229.
42. *Талис Д. Л.* Оборонительные сооружения Юго-западного Крыма как исторический источник // *Археологические исследования на юге Восточной Европы*. — М., 1974. — С. 84–113.
43. *Талис Д. Л.* Городище Тепе-Кермен // *Краткие сообщения Института археологии АН СССР*. — М., 1977. — Вып. 148. — С. 98–103.
44. *Тиханова М. А.* Дорос-Феодоро в истории средневекового Крыма // *Материалы и исследования по археологии СССР*. — М., 1953. — № 34: *Материалы по археологии Юго-Западного Крыма (Херсонес, Мангуп)*. — С. 319–333.
45. *Фирсов Л. В.* О положении страны Дори в Таврике // *Византийский временник*. — М., 1979. — Т. 40. — С. 104–113.
46. *Чичуров И. С.* Византийские исторические сочинения: «Хронография» Феофана, «Бревиарий» Никифора. Тексты. Переводы. Комментарии. — М., 1980.
47. *Шуази О.* История архитектуры / Пер. с фр. — М., 1935. — Т. 1.
48. *Якобсон А. Л.* О раннесредневековых крепостных стенах Мангупа // *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*. — Л., 1949. — Вып. 29. — С. 55–63.
49. *Якобсон А. Л.* О раннесредневековых крепостных стенах Чуфут-Кале // *Краткие сообщения Института археологии*. — Л., 1974. — Вып. 140. — С. 110–114.
50. *Якобсон А. Л.* Раннесредневековый Херсонес // *Материалы и исследования по археологии СССР*. — М., 1959. — № 63.
51. *Бобчев С. Н.* Крепостные кули с издаден остръ рѣб и значението им за укрепяването на античните градове // *Известия на Археологически институт*. — София, 1961. — Т. 24. — С. 103–145.

52. *Бобчев С. Н.* Смесаната зидария в римските и ранновизантийските строежи // Известия на Археологически институт. — София, 1961. — Т. 24. — С. 153–202.
53. *Велков В.* Градът Тракия и Дакия през късната античност (IV–VI вв): Проучвания и материали. — София, 1959.
54. *Велков В.* Исторически извори за крепостните кули с издаден рѣб // Известия на Археологически институт. — София, 1961. — Т. 24. — С. 147–151.
55. *Овчаров Д.* Византийски и български крепости V–X вв. — София, 1982.
56. *Diehl Ch.* L'Afrique Byzantine. — Paris, 1896.
57. *Foss C.* Survey of Medieval Castles of Anatolia I: Kutahya. — Ankara, 1985.
58. *Foss C., Winfield D.* Byzantine fortifications: An introduction. — Pretoria, 1986.
59. *Lassus J.* La Fortresse Byzantine de Thamugadi // Actes du XIV Congres International des Etudes Byzantines. — Bucharest, 1975. — P. 463–474.
60. *Tsangadas B.* The Fortifications and Defense of Constantinople. — N.-Y., 1980.