УДК 93/94
DOI 10.24411/2219-8857-2017-00008

О. В. Вус

ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ РАННЕВИЗАНТИЙСКОГО ХЕРСОНА: РЕКОНСТРУКЦИЯ И РАЗВИТИЕ ГОРОДСКОЙ ФОРТИФИКАЦИИ В IV—VI ВВ.*

В статье на основе изучения и анализа архитектурных и эпиграфических памятников, нарративных источников и археологических артефактов, рассматриваются вопросы организации надежной инженерной обороны Херсонеса Таврического (Херсона) в IV—VI вв. Автор выделяет несколько этапов византийского военного строительства в городе и приходит к выводу о перманентности этого процесса. В работе акцентируется внимание на главных причинах проведения военно-инженерных мероприятий — подготовке к отражению нападения кочевых народов гуннов (в 375 г.) и тюркютов (в 576 г.); реализации общегосударственной военно-строительной программы Юстиниана I (527—565), а также необходимость восстановления фортификаций Херсона после разрушительных землетрясений 480, 554 и 557 гг.

Автор констатирует, что возведенные в конце IV в., последней четверти V в., первой трети и второй половине VI вв. оборонительные сооружения надежно защитили Херсонес (Херсон) от вражеских вторжений и обеспечили стратегические интересы Византии в Северном Причерноморье.

Ключевые слова: Римская империя, Византия, Таврика, Херсонес (Херсон), реконструкция, фортификация, военное строительство.

Сведения об авторе: Вус Олег Владимирович, кандидат исторических наук, независимый исследователь.
Контактная информация: 79000, Украина, г. Львов; e-mail: balkani2015@mail.ru.

O. V. Vus

THE DEFENSIVE STRUCTURES OF EARLY BYZANTINE CHERSON: RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT OF CITY FORTIFICATION FROM THE FOURTH TO THE SIXTH CENTURIES

The organization of a reliable engineering defense of the Tauric Chersonesos (Cherson) from the fourth to the sixth centuries has been studied using architectural and epigraphical monuments as well as narrative sources and archeological artifacts. The author distinguishes several stages of Byzantine military construction in the city and comes to the conclusion on the permanence of this process. The paper focuses on the main causes of military-engineering activities: preparation for holding off an attack of the nomadic peoples of the Huns (in 375) and Göktürks (in 576), the realization of the imperial military construction program of Justinian I (527—565), as well as the need to restore the fortifications of Cherson after the devastating earthquakes of 480, 554, and 557.

The author states that the defensive buildings erected in the late fourth century, the last quarter of the firth century, and the first third and the second half of the sixth century protected the Tauric Chersonesus (Cherson) from hostile attacks and ensured strategic interests of Byzantium in the Northern Coast of the Black Sea.

Key words: Roman Empire, Byzantium, Taurica, Tauric Chersonesos (Cherson), reconstruction, fortification, military construction.

About the author: Vus Oleg Vladimirovich, Candidate of Historical Sciences, Independent researcher.
Contact information: 79000, Ukraine, Lvov; e-mail: balkani2015@mail.ru.

---

* Статья поступила в номер 16 октября 2017 г.
Принята к печати 12 ноября 2017 г.

© *МАИАСК.* Археология, история, нумизматика, сфрагистика и эпиграфика.
© О. В. Вус, 2017.

Таврика вошла в сферу политических интересов Византии в 395 г., после того, как произошел окончательный раздел Римского государства на Западную и Восточную империи. Благодаря наличию опорных пунктов в Таврике ромеи получили возможность контролировать Черное и Азовское моря, вести стратегическую разведку в евразийских степях[1], наблюдать за передвижениями кочевников на севере, и, поддерживая контакты с племенными вождями, не допускать опустошительных нашествий «варваров» на провинции страны. Вне всяких сомнений, Таврика была своеобразным «пиком» (точнее, северным плацдармом) европейских владений Византии, который позволял в рамках большой стратегии контролировать страны Черноморского бассейна. При этом в силу исключительно выгодного расположения, главным опорным пунктом и военно-морской базой на полуострове по-прежнему оставался город—крепость Херсон.

Имперская администрация прилагала максимум усилий, чтобы удержать под контролем важные опорные пункты на полуострове. Части римской армии периодически дислоцировались в Херсонесе, Хараксе (Гаспра), Симболоне (Балаклава), Боспоре (Керчь), городищах Усть-Альма (Песчаное) и Альма-Кермен (Заветное). В I—IV вв. в Таврике несли боевую службу воины I Италийского, V Македонского, XI Клавдиевого легионов, легиона Balistarii Seniores, подразделений морской пехоты, ряда отдельных когорт: I Бракаров, I Киликийской, I Сугамбров, I Фракийской, II Луцензиевой, III Галльской, I и II Боспорских, IV Кипрской, а также I конной алы Атекторигианы и подразделения Далматской конницы (Айбабин 2015: 17; Вус 2016: 368; Зубарь 2000: 291—302; Зубарь 2004; Зубарь, Сарновски, Антонова 2001: 106—108; Ростовцев 1900; Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 103—118; Zuckerman 1991: 527—553).

Корабельный состав римской эскадры насчитывал несколько десятков боевых кораблей (либурн), которые базировались в гаванях Херсонеса, Симболона, Харакса и острова Левкас (Змеиного) (Соломоник 1973: 142—145; Соломоник 1983: 34—36, № 7; Josh., II, 366—370; Starr 1960: 125—136). Командиры частей и кораблей подчинялись военному трибуну (или препозиту) и триерарху (морскому начальнику), которые находились в цитадели Херсонеса Таврического (рис. 1, 2). Здесь располагалась ставка самой сильной из понтийских вексилляций римской армии — vexillatio Chersonessitana (Антонова, Зубарь 2003: 63; IOSPE I² 404; IOSPE IV 34).

Огромное внимание уделялось инженерной защите контролируемых территорий. Во второй половине II — первой трети III вв. на ближних подступах к Херсонесу (на высотах Казацкой, Ай-Ильяс, Безымянной, на гребне Сапун-горы и вблизи Балаклавской бухты) римляне возвели ряд небольших передовых укреплений (Зубарь 2000: 291—302; Зубарь 2004: 94—121). На определенное время эти фортификации надежно прикрыли Херсонес от нападений с северо-восточного, восточного и юго-восточного направлений.

В самом городе также велось оборонное строительство: в 250 г. было восстановлено офицерское помещение (scholae principalium) в цитадели; построены укрепления, защищавшие гавань в Карантинной бухте; перед основным оборонительным рубежом была возведена передовая стена и вымощено каменными плитами пространство между ними (Антонова 1983: 20—21; Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 716).

Следует отметить, что римские укрепления в Таврике были рассредоточены на значительной территории. Вероятно, именно по этой причине их малочисленные гарнизоны не смогли оказать достойного сопротивления готам, в 250-х гг. ворвавшимся на полуостров,

[1] О том, что такая разведка действительно велась в регионе Северного Причерноморья, свидетельствуют найденные в руинах Херсонеса печати переводчиков императорской логофессии дрома — аналога современных министерств иностранных дел и внешней разведки (Соколова 1991: 206, № 14, 15; Сорочан 2005: 224—225).

и потеряли почти все опорные пункты. После готского вторжения Херсонес остался единственным форпостом Империи в Северном Причерноморье, который давал возможность контролировать передвижения «варваров».

Безусловно, стратегически важный для Рима город нуждался в сильной войсковой и инженерной защите. Не смотря на то, что римские части были выведены из Херсонеса в период правления императора Галлиена (253—268) (Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 131), уже в конце III в. регулярные войска были вновь введены в город[2].

Помимо основных обязанностей, римские военнослужащие привлекались и к военно-инженерной практике. Об этом свидетельствует обнаруженная академиком П. С. Палласом (1741—1811) плита со строительной надписью на латыни (Pallas 1801: 65). В тексте упоминались два Августа и два Цезаря, в эпоху правления которых солдаты занимались возведением новых фортификаций под руководством протектора. По мнению М. И. Ростовцева (1870—1952), строительство относилось «*либо ко времени Диоклетиановской, либо ко времени Констанциевской тетрархии*» (Ростовцев 1907: 13), то есть, происходило в конце III — начале IV вв.

Очередной этап инженерной практики римлян в Херсонесе связан с передислокацией в Таврику мобильного артиллерийского легиона Balistarii Seniores (Вус 2016: 364—368). В 1905 г. К. К. Косцюшко-Валюжинич (1847—1907), при разборке крепостной стены у Карантинной бухты обнаружил мраморный столб с надписью на латыни. В ней упоминались императоры Валент (364—378), Валентиниан (364—375) и Грациан (375—383), префект претория Востока Домиций Модест (370—378), магистр конницы и пехоты Востока Юлий (371—378), неизвестный римский офицер (препозит) и воины подразделения баллистариев (Виноградов 2010: 93—94; Вус 2016: 366; Ростовцев 1907: 6—7, № 2; Zuckerman 1991: 527—553). Надпись имела строительный характер; вероятно, она сообщала о возведении под руководством римского препозита некоего важного оборонительного сооружения в 371—375 гг.

В целом памятник свидетельствует, что в последней трети IV в. Херсонес Таврический полностью контролировался военной и гражданской администрацией Римской империи, причем гражданские дела курировал префект претория Востока, а военные — магистр конницы и пехоты (военный магистр) Востока. Возможно, в это время Херсонес являлся административным центром отдаленной римской провинции — Тавроскифской эпархии (Шангин 1938: 253; Ramsay 1890: 151). Очевидно, проведение военно-строительных мероприятий в главном городе эпархии было связано с угрозой гуннского вторжения.

Несомненно, эта угроза привела римский гарнизон в Таврике в состояние боевой готовности. В связи с тем, что возникла реальная опасность захвата и уничтожения Херсонеса, римская администрация предприняла ряд мероприятий, существенно повысивших его обороноспособность. В 70—80-х годах IV в. городу была оказана комплексная помощь: группа военных инженеров значительно усилила его фортификационный пояс на самом опасном — южном — участке обороны; гарнизону оказана мощная финансовая поддержка.

[2] Возможно, причиной тому стала боспоро-херсонесская война 291—293 гг., в ходе которой римляне выступили союзниками херсонеситов. (Вус 2016: 359; Зубарь, Русяева 2004: 213; Харматта 1967: 205, 207—208; Чореф 2014: 329—371).

В пользу этой версии свидетельствует греческая надпись на плите известняка[3], которая сообщает о завершении строительства новой стены Херсонеса при содействии военного трибуна Флавия Вита коллективом механиков в 392—393 гг. (Косцюшко-Валюжинич 1901: 40—41; IOSPE V 5) (рис. 3). Заметим, что в позднеантичную эпоху механики относились к категории военных инженеров. Их служба заключалась в проведении технических расчетов, составлении чертежей, постройке боевых метательных установок, сооружении мостов, и возведении оборонительных сооружений (Ирмшер, Йоне 1989: 352). Не исключено, что механики входили в состав артиллерийских легионов (или прикомандировывались к ним) для выполнения вышеперечисленных задач.

Весьма примечательным (и символическим) является использование в надписи 392—393 гг. новой формы ойконима — Χερσῶνος вместо Χερσόνησος. По нашему мнению, употребление нового варианта ойконима обозначило четкую границу между историей античного Херсонеса и византийского Херсона: под этим названием город вошел в эпоху Средневековья.

Несмотря на перманентно сложное положение на границах Империи, ее правительство, хорошо понимая значение Херсона для обороны дальних подступов, прилагало максимум усилий для удержания города под своим контролем. На рубеже IV—V вв. императоры Феодосий Великий (379—395) и Аркадий (395—408) оказали мощную финансовую поддержку заморским владениям. Об этом свидетельствует значительное количество монет этих правителей (513 и 292 экземпляра, соответственно), обнаруженное в ходе раскопок (Серов 2004: 39—40).

По-видимому, не прекращалась и строительная деятельность. В 396—397 гг. (или 401—403 гг.) командование местного гарнизона от имени префекта претория Востока Флавия Цезария (PLRE II, Fl. Caesarius 5), воздвигло мраморные статуи в честь императора Востока Аркадия, и его брата, императора Запада Гонория (395—423) (Виноградов 2010: 108—109).

В целом, концентрация в конце IV — начале V вв. в Херсонесе регулярной группировки, проведение комплекса военно-инженерных мероприятий, а также мощная финансовая поддержка со стороны центрального правительства, свидетельствуют о значительном повышении статуса города как стратегически важного форпоста Империи.

Можем констатировать, что благодаря монументальным оборонительным сооружениям, хорошо вооруженному гарнизону и выгодному географическому расположению, гунны даже не пытались штурмовать Херсон. И все же, территория Тавроскифской эпархии значительно сократилась. В последней трети IV в. римляне утратили все свои владения в Таврике, и в начале V в. восточно-римская администрация контролировала уже только ближнюю округу Херсона.

---

[3] Текст и перевод надписи по А. Ю. Виноградову (IOSPE V 5):
[Ἐ]πεὶ τῶν δεσποτῶν ἡμῶν, τῶν ἐων(ίων)
Αὐγού{σ}των, τῶν ἀνεικ[ή-]
των κὲ Φλ(αβίων) Θεοδ[ο-]
σίου κὲ Ἀρκαδίου καὶ ἐ-
πεὶ τῆς πράξεως τοῦ πολὰ
καμόντος Φλ(αβίου) Βίτου τριβού(νου) καὶ
τῶν μηχανι(κῶν) οἰκ[ο]δομήθη τὸ τῖχ[ος]
Χ[ερ]σδνο[ς], vac. Εὐθηρήου τοῦ [μ]εγαλο-
[πρεπεστάτου? κόμητος? ……]
Перевод надписи: «*При владыках наших, вечных августах, непобедимых, Флавиях Феодосии и Аркадии и при содействии много потрудившегося Флавия Вита трибуна и строителей построена стена Херсона при … Евферия, велико[лепнейшего комита(?)]*».

Усовершенствование и реконструкция укреплений Херсона в конце IV — V вв.

На протяжении V в. город—крепость Херсон оставался единственным плацдармом Империи в Таврике. Учитывая постоянную угрозу нападения кочевавших между Херсоном и Боспором гуннов (Iord. Get., 37), византийская администрация спешно наращивала оборонную мощь северного форпоста. В самом конце IV в. к западной части Херсона была присоединена дополнительная территория (площадью 0,5 га), вокруг которой ромеи построили новую стену, состоявшую из 1-й, 2-й, 3-й и 4-й куртин, а также I, II, III, IV и V боевых башен (Антонова 1990: 21—22; Гриневич 1959: 97, 106, 110, рис. 21, 22; Сорочан 2005: 841) (рис. 4). При возведении укреплений были использованы строительные материалы, взятые из разобранной античной западной стены Херсонеса.

По мнению К. Э. Гриневича (1891—1970), это было время, когда «*Херсонес материально благоденствовал под эгидой римских императоров, его население сильно увеличилось и настойчиво требовалось увеличение его территории*» (Гриневич 1959: 101). Вместе с тем, М. В. Фомин, Е. В. Огиенко и А. А. Шевцова полагают, что территория Херсона расширялась к западу не из-за резкого увеличения населения, а в связи с необходимостью разместить и защитить важные в идеологическом плане сооружения христианских культовых комплексов (Фомин, Огиенко, Шевцова 2015: 129—130).

Исследователи утверждают, что строительство этих зданий тесно связано с историей Церкви в Херсоне. Из агиографических источников известно, что св. Василей (первый из епископов, крестивших город) в 316 г. прибыл в Херсонес, где и удостоился мученической смерти. Он был погребен вблизи Западной оборонительной стены (Сорочан 2005: 827—851; Фомин, Огиенко, Шевцова 2015: 129—130). До самого конца IV в. большую часть присоединенной территории занимал некрополь, о чем свидетельствуют найденные в погребениях монеты императоров Гонория (395—423) и Аркадия (395—408) (Суров 1965: 135—136).

По нашему мнению, основной причиной строительства была все же не забота о храмах, а стремление военных властей обеспечить Херсон надежной линией обороны на западном фланге. Возведенный здесь в конце IV в. крепостной фронт имел ломаное начертание, и был успешно применен к условиям местности. Главными боевыми сооружениями западного участка стали круглые башни III и V. Эти башни были значительно выдвинуты на запад перед крепостным фронтом, и контролировали как близлежащие куртины основной стены, так и русло балки, спускавшейся к Песочной бухте (Гриневич 1959: 97, 106, рис. 21, 22).

Можем предположить, что к возведению новых стен и башен западного участка имел прямое отношение трибун Флавий Вит и группа механиков (военных инженеров), строительная практика которых надежно зафиксирована надписью 392—393 гг. Вероятно, этим же коллективом была проведена реконструкция 12-й, 16-й и 25-й куртин основной стены в юго-восточной части Херсона; обновлена передовая стена и отремонтированы XII, XIV, XV, XVI и XVII боевые башни (Антонова 1971: 102—118; Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 143).

Единственное достоверное изображение крепостных сооружений Херсона относится к ранневизантийской эпохе. В 1894 г. на земле помещика Н. И. Тура был раскопан погребальный склеп, на стенах которого исследователи обнаружили фрески. На одной из них (ширина поля — 70 см), красной краской по белому фону живописец схематически изобразил городские стены, двое ворот, и башни с выступающими зубцами (Бертье-Делагард 1907: 160—162; Ростовцев 1914: 470; Фомин 2014: 332, 361) (рис. 5, 6).

Правее черными линиями были нарисованы заросли прибрежного тростника. Вероятно, художник, расписывавший склеп, с документальной точностью передал характерные признаки римско-византийских фортификаций. На фреске очень хорошо видны стены ломаного начертания с прямыми зубцами, строительная кладка opus quadratum, башни с нависающими косыми зубцами; ворота, обитые горизонтальными полосами железа, перекрытые сверху коробовым (римским) сводом с дополнительной башенкой.

А. Л. Бертье-Делагард объяснял появление необычного рисунка в склепе тем, что «*тут был погребен крупный стеностроитель или крепостной начальник*», имевший прямое отношение к функционированию оборонительного комплекса (Бертье-Делагард 1907: 161). Анализ архитектурных особенностей и фресковой росписи склепа, изображение монограммы Христа, большое количество нумизматического материала[4] позволяют надежно датировать сооружение второй половиной IV— началом V вв.

По нашему мнению, трудившийся над фресками художник четко зафиксировал результаты военно-строительной практики трибуна Флавия Вита и коллектива механиков в крепости Херсон на рубеже веков.

Качество проведенных ими работ было таково, что в течение почти 100 лет фортификации Херсона незыблемо охраняли покой подданных Византии. Однако в конце V в. укрепления города подверглись значительным разрушениям. Причиной разрушений стало катастрофическое морское землетрясение, произошедшее в 480 г. (Ioan. Malal., XV, 11; Марцеллин Комит, 480, 1). Это 40-дневное землетрясение, охватившее Причерноморье, Пропонтиду и Восточное Средиземноморье, нанесло Византии огромные людские и материальные потери.

Из греческой строительной надписи (сохранилась на плите в кладке XVII башни) известно, что в 488 г. император Зинон (476—491) выделил значительные финансовые средства для ремонта фортификаций Херсона[5] (рис. 7). По-видимому, разрушения инженерного комплекса были настолько серьезны, что реконструкция самого мощного оборонительного сооружения цитадели — башни «императора Зинона» завершилась только через 7 лет после катастрофы.

Руководил восстановительными работами в Херсоне выдающийся военачальник — комит Диоген. Отметим, что Диоген («благодетель городов Эллады») известен тем, что

---

[4] «*Подавляющее большинство находок — медные монеты римских императоров IV—V вв.: от Константина I Великого (306—337) до Аркадия (395—408). Отличительной особенностью этих находок является их очень малое нахождение в обращении (монеты «новые», изображения на них не затерты)*» (Туровский, Филиппенко, Фомин 2012: 99—106).

[5] Текст и перевод надписи по А. Ю. Виноградову (IOSPE V 6):

┼ Αὐτοκράτωρ κ̄ε̄σαρ Ζήνων εὐσε[β]ὴς νικ[ητὴς]
τροπεοῦχος μέγιστος ἀεισέβαστος·φιλοτιμησαμένη ἡ αὐτῶν εὐσέβια,
ὡς ἐν πάσαις ταῖς πόλεσιν, καὶ ἐν ταύτῃ τῇ αὐτοῦ πόλι,
ἐδωρήσατο χρημάτων δόσιν, τὰ συναγόμενα ἐκ τοῦ πρακτίου,
φημὶ τοῦ ἐνταῦθα βικαράτου τῶν καθοσιωμένων βαλλιστραρίων,
δι᾽ ὧν ἀνανεοῦντε τὰ τείχη πρὸς σωτηρίαν τῆς αὐτῆς πόλεως.
Καὶ εὐχαριστοῦντες ἀνεθήκαμεν τόδε τὸ τῖτλον εἰς μνημόσυνον ἀείδιον τῆς αὐτῶν
┼ βασιλείας ┼
┼ Ἀνανεώθη δὲ ὁ πύργος οὗτος, πράττοντος τοῦ μεγαλοπρ(επεστάτου) κόμ(ητος)
┼ Διογένου, ἔτους φιβ΄, ἐν ἰνδ(ικτιῶνι) ια΄ ┼

Перевод надписи: «*Самодержец кесарь Зинон, благочестивый, победи[тель], трофееносный, величайший, вечный август: их благочестие, сделав пожертвование, как во всех городах, и в этом своем городе, даровало денежную выдачу — то, что поступает от практия, то есть от здешнего викарата преданных баллистрариев: их посредством и возобновляются стены для спасения этого города. И, благодарные, мы воздвигли эту надпись в вечную память их царства. Возобновлена же эта башня трудами великолепнейшего комита Диогена, в 512 году, в 11-й индикт*».

кроме Херсона, отстраивал фортификационные сооружения в городе Мегара, а впоследствии занимал должность командующего гвардией (Якобсон 1959: 22; PLRE II, Diogenes 5, Diogenes 7).

Весьма примечательно упоминание в надписи «викарата преданных баллистариев». Руководивший им викарий (vicarius) — это офицерское звание старшего командного состава в позднеримских легионах, а затем, должность заместителя командира легиона (Банников, Щеголев 2016: 22; Richardot 1995: 422; Veget., II, 9, III, 4). В Херсоне, кроме выполнения основных обязанностей, викарий руководил еще и практионом, занятым сбором налогов, которые шли на содержание самих баллистариев, на ремонт и строительство фортификационных сооружений.

Самые масштабные восстановительные работы во второй половине V в. ромеи провели на южном фланге инженерного пояса Херсона. Здесь были перестроены 13-я и 14-я куртины основной боевой стены, разобрана и заново сооружена прямоугольная XII башня (Сорочан 2005: 964). Весь оборонительный участок (длиной 110 м) строители перенесли на несколько метров южнее.

Отметим, что результаты военно-инженерной практики ромеев на южном фланге были отражены в двух эпиграфических памятниках, датируемых V в. Одна плита с греческой надписью, вероятно, находилась над крепостными воротами[6]. Первоначальное расположение второй надписи, сообщающей о восстановлении некоего рухнувшего объекта, выяснить до сих пор не удалось[7].

Необходимо отметить, что 13-я и 14-я куртины южного участка отличаются от других куртин Херсона необычной, парадной техникой кладки. Это — строительная кладка opus mixtum. Характерным признаком opus mixtum является чередование рядов тщательно отесанных квадров известняка с рядами кирпича. Через несколько рядов квадров, как правило, шли четыре слоя плоского красного кирпича (плинфы).

С. Б. Сорочан констатирует, что строительная кладка opus mixtum была характерной именно для раннего средневековья и позже V—VII вв. в Херсоне вообще не встречается; в тоже время 13-я куртина южного оборонительного участка явно «*выглядит доюстиниановской, V — началом VI в.*» (Сорочан 2005: 964, рис. 353). В. М. Зубарь (1950—2009) и Л. В. Седикова подчеркивают, что подобная «*техника кладки* (opus mixtum — *О. В.*) *была широко распространена на территории провинциальных центров Византии в Подунавье, главным образом в IV—VI вв.*» (Зубарь, Седикова 2008: 656).

---

[6] Текст и перевод надписи по А. Ю. Виноградову (IOSPE V 10):
[…..]Ạ
[…..]ΔI
[…..]AY
[…..]OY ἐθ-
[ήκαμεν? τόδε τὸ τῖ]τλον
[…..]Ω
Перевод надписи: «*... мы пос[тавили (?) ... эту над]пись ...*».

[7] Текст и перевод надписи по А. Ю. Виноградову (IOSPE V 8):
[…..]M.M[…..]
[…..]M.ΨA σαπρὸς .N[…..]
[…..]A κατέπτοσεν, βα[σιλικῷ]
[προστάγματι (e.g.)] ἐδιμηούργη(σε?) A[….]
[….. ὁ ἐπὶ τοῦ ἐπὶ τοῦ]ν ἔργον [……]
[……]TOY[……]ΩI[…….]
Перевод надписи: «*... гнилой ... рухнул, им[ператорским постановлением (?)] построил (?) А[…?...] [надзирающий за] работами ...*».

По мнению академика Н. И. Брунова (1898—1971), в Византии техника кладки opus mixtum была заимствована не ранее конца IV в. из малоазийской (точнее, восточно-средиземноморской) архитектурной школы (Брунов 1966: 26). Подобная смешанная кладка часто встречается в конструкции боевых стен Константинополя, возведенных в начале V в. (рис. 8).

В то же время, немецкие исследователи Й. Ирмшер (1920—2000) и Р. Йоне не считали технику opus mixtum византийским изобретением и относили ее к типичному строительному приему, широко распространенному в Римской империи. По их мнению, хорошо высушенную на солнце плинфу лишь поверхностно обжигали внутри обмазанных глиной вязанок дров (Ирмшер, Йоне 1989: 263, 575). Такая плинфа была достаточно пластичной, и в случае подземных толчков ее слои частично предохраняли оборонительные сооружения от сильных разрушений. Можем констатировать, что благодаря применению техники opus mixtum римские и византийские инженеры достигали определенного антисейсмического эффекта.

По нашему мнению, в конце V в. 13-ю и 14-ю («доюстиниановские») куртины, как наиболее пострадавшие от землетрясения 480 г., целенаправленно перестроили в необычной для оборонительных сооружений Херсона технике смешанной кладки opus mixtum. Вероятно, строительством новых укреплений руководили командированные из столицы инженеры. Благодаря им, 13-я и 14-я куртины превратились в миниатюрное подобие стены Феодосия, возведенной в начале V в. в Константинополе стараниями префекта Антемия. Эти куртины поражали не только своей монументальностью и парадностью, но и повышенной обороноспособностью. Именно здесь в ходе раскопок 1974—1975 гг. было сделано открытие, подтвердившее факт существования в Херсоне установок торсионной артиллерии.

В тылу 13-й куртины советские археологи открыли остатки специальной крытой галереи, а в ней — запасы круглой морской гальки (использовавшейся в качестве боллов — ядер для стрельбы), вымощенную плинфой платформу для установки баллисты, а в самой куртине — три широкие амбразуры (Зубарь, Седикова 2008: 646—648, 656—658, рис. 18, 19, 30, 31). С этих позиций защитники города могли настильным огнем простреливать всю эспланаду перед фронтом укрепления.

Можем констатировать, что в конце V в., после ряда усовершенствований и масштабной реконструкции, южный участок обороны стал одним из самых мощных звеньев оборонительного комплекса Херсона.

Усиление оборонной мощи и формирование системы инженерной защиты Херсона в VI в.

В первой трети VI в. армия и флот Византии, по инициативе Юстиниана I Великого (527—565), приступили к выполнению программы по восстановлению Римского государства в его старых границах. Ради достижения своих целей император действовал в двух направлениях. В годы его правления лучшие имперские полководцы провели ряд наступательных операций против германских королевств в Европе и Северной Африке, а также против Ирана в Азии. Эти стратегические операции сопровождались грандиозной военно-строительной деятельностью по защите византийских провинций от вражеских нападений.

Современник и участник тех событий, Прокопий Кесарийский (490/507—565) констатировал: «*Так как Римское государство со всех сторон подвергалось нашествиям*

варваров, он [Юстиниан I — *О. В.*] *усилил ее (значительным) количеством войск и укрепил все ее окраины строительством крепостей*» (De aed., I, I, 11).

Суть замысла Юстиниана состояла в создании нескольких оборонительных рубежей на сухопутных границах Империи, причем главный рубеж должен был проходить по территории Балканского полуострова с запада на восток. На Востоке стратегический рубеж простирался от гор Кавказа до реки Евфрат. Аналогичная защитная система строилась и в Северной Африке: от Цейты (Сеуты) до Карфагена. В целом, оборонительные системы Юстиниана значительно превосходили все, что построили его предшественники. Создав на границах оборонительные рубежи, занятые пограничными войсками, Юстиниан Великий на некоторое время восстановил то, что во времена единого Римского государства называлось «прикрытием Империи» (praetentura Imperii).

Небольшое, но очень важное, звено этого «прикрытия» дислоцировалось в Юго-Западной Таврике — limes Tauricus (Вус 2011: 47; Вус 2013: 227—246). Здесь его возведение началось с Херсона, который был превращен в хорошо укрепленный форпост Византии в Северном Причерноморье.

Прокопий Кесарийский в трактате «О сооружениях» сообщил: «*Сверх того, что касается городов Боспора и Херсона, которые являются приморскими городами на том же берегу Эвксинского Понта за Меотидским болотом, за таврами и тавроскифами, и находятся на краю пределов Римской державы, то, застав их стены в совершенно разрушенном состоянии, он* (Юстиниан I — *О. В.*) *сделал их замечательно красивыми и крепкими. … Особенно он укрепил стенами Боспор; с давних времен этот город стал варварским и находился под властью гуннов; император вернул его под власть римлян*» (De aed., III, VII, 10—12).

Прокопий Кесарийский специально подчеркнул приморское расположение Херсона: в Византии традиционно огромное внимание уделялось флоту. Значение города определялось его исключительным географическим расположением, и, согласно замыслу византийских военачальников, Херсон был нужен Империи, прежде всего, как главная база эскадры, действовавшей в северной части Черного моря и важный торговый порт.

Об использовании херсонесских бухт для базирования кораблей свидетельствуют находки моливдовулов топотирита императорского флота Адриана и других морских командиров (Алексеенко 2006: 23—25). Поднятые со дна Карантинной бухты моливдовулы стратигов Сицилии, Эллады, Фессалоники, военного магистра Бизацены Иоанна Троглиты указывают на периодическую перегруппировку сухопутных войск Империи, ротацию их командного и рядового состава, осуществлявшуюся кораблями флота (Алексеенко 2008a: 8—15; Алексеенко 2008b: 9—14).

В первой половине VI в. в Херсоне были обновлены участки античных стен, перестроена передовая боевая стена и заново возведена приморская линия укреплений. Беспрецедентные работы были проведены при усилении фортификаций портового квартала (Феоны), где располагалась военная гавань. Здесь в ходе археологических исследований было обнаружено пять моливдовулов Юстиниана I Великого, что свидетельствует об огромном внимании автократора к проблемам защиты северного форпоста, каковым являлся для Византии Херсон (Алексеенко 1999: 145—160). Не вызывает сомнений, что строительные работы хорошо финансировались. За время исследований херсонесского городища (с 1882 по 2002 гг.) археологи нашли 785 монет Юстиниана Великого[8], что также свидетельствует о поддержке города центральной администрацией (Серов 2004: 39—40).

[8] Немаловажно и то, что при нем в Херсоне возродилось монетное производство (Чореф 2015: 24—28).

Как и в случае с ликвидацией последствий землетрясения 480 г., строительными мероприятиями руководили высокопоставленные военачальники. Надпись, сохранившаяся на обломке мраморного карниза, найденного в 1891 г. на агоре Херсона (Косцюшко-Валюжинич 1893: 3—4), донесла до нас имя и звание византийского командующего[9]. Это — комит Василий, в 528 г. принимавший участие в боевых действиях в Месопотамии и попавший в плен к персам в пустыне Танурин. Можем предположить, что осенью 531 г., после заключения «вечного мира» между Византией и Персией, комит Василий был освобожден и вскоре переведен в Таврику. Вероятно, он был одним из тех полководцев Юстиниана, которые «*в период от 532 до 539 гг. успели утвердить*» влияние Империи в Северном Причерноморье (Успенский 2001: 461—462).

Главным центром византийского влияния в Таврике по-прежнему оставался Херсон. В первой половине VI в. его территория (площадью 26,5 га), прикрытая с флангов морскими бухтами (Карантинной и Песочной), с материковой стороны была защищена мощными боевыми башнями (всего 24 башни), и обведена стеной, состоявшей из 30 куртин. Общая длина основной боевой стены (с суши и с моря) составляла не менее 4 км, высота — в среднем 10 м, а толщина — от 2,5 до 4 м[10]. Ныне высота уцелевших участков стен Херсона достигает 12 м, а толщина иногда доходит до 4,75 м.

Некоторые куртины ранневизантийского Херсона были возведены из тщательно отесанных квадров известняка и плоского красного кирпича в технике opus mixtum. Как мы уже говорили, характерным признаком этой техники является чередование рядов квадров с рядами кирпича. На южном фланге обороны Херсона (вблизи XII башни) хорошо сохранились остатки возведенных в технике opus mixtum 13-й и 14-й куртин боевых стен.

Заметно, что при строительстве фортификаций византийские инженеры придерживались важного принципа: они старались не связывать кладку куртин, а строить их встык. Благодаря этому приему ромеи избегали неравномерного проседания куртин, которое со временем приводило к разрушению строительной кладки. Аналогичный прием был применен и при возведении башен, в полном соответствии с требованиями Филона Византийца (280—220 до н.э). Он рекомендовал ни в коем случае не связывать стены с башнями, чтобы неравномерные просадки или удары стенобитных орудий врага не передавались от стен к башням (Philon de Byzance, IX, 1—2).

Кроме opus mixtum, в Херсоне были распространены еще два вида кладки: трехслойная двухпанцирная и трехслойная двухпанцирная с перевязью фасадных панцирей во всех рядах — греческий диатоникон (Крыжицкий 1981: 35—36). Кладка стен была регулярной (opus reticulatum). Пространство между внутренним и внешним панцирями заполнялось колотым камнем и заливалось известковым раствором. При этом в раствор добавлялось не менее одной трети битой и хорошо просеянной керамики, что значительно улучшало его качество (Vitruvius, II, V, 1). Таким образом, получался римский бетон (opus caementicium) или цемянка, который, помимо крепости, придавал стенам еще и отличные гидроизоляционные свойства (Егоров, Менделеев 1903: 936—946).

Бетон, приготовленный с использованием цемянки, имел марку 30, и позволял инженерам возводить различные сооружения высотой до 30 метров (Милонов 1966: 161).

---

[9] Текст и перевод надписи по А. Ю. Виноградову (IOSPE V 44):

[Βοήθει, κ(ύρι)ε (e.g.), ὁ ἀπὸ γῆς ἐγείρων πτωχὸν καὶ ἀ]πὸ κοπρίας ἀνυψῶν πένηταν, κώμητι Βασιλίου

Перевод написи: «*[Помоги, Господи (?), от земли Поднимающий нищего и о]т гноища Возвышающий убогого, комиту Василию*».

[10] Филон Византиец (280—220 до н.э.) рекомендовал возводить крепостные стены в высоту не менее 20 локтей (9,2 м), и толщиной до 10 локтей (4,6 м) (Philon de Byzance, III, 1—2).

Следует отметить, что цемяночный раствор применялся в строительном деле вплоть до VIII—IX вв., после чего византийцы стали массово использовать глиняный или земляной раствор (Сорочан 2004: 186).

Ремонтные и капитальные строительные работы выполнялись группами наемных мастеров — икодомов, работавших под руководством десятников. Икодомы, в свою очередь, делились на мастеров, работавших в каменоломнях, резчиков камня, каменщиков, а также специалистов по изготовлению колонн. Приготовлением цемяночного раствора также занимались специальные рабочие — остракарии (Сорочан 2004: 186—188; Ousterhout 1999: 128—156).

Типичной для оборонительного комплекса Херсона является 16-я куртина (длина — 47,3 м), которая находится на сухопутной границе города между XIV и XV башнями. Самый нижний ярус куртины (9—10 рядов кладки из тщательно отесанных квадров) относится к IV—III вв. до н. э. Характерно, что строительный раствор при возведении этого яруса не применялся. Выше первого яруса идут 2—4 ряда отесанных квадров (opus quadratum) на известковом растворе. Толщина куртины в этом месте достигает 3,8 м. Верхний ярус стены достигает толщины 3,4 м. Он состоит из внешнего и внутреннего панцирей, сложенных из небольших отесанных камней, пространство между которыми залито римским бетоном.

Исследователи относят сооружение нижнего яруса 16-й куртины ко времени существования античного Херсонеса как независимого города—государства; строительство второго яруса считают результатом инженерной практики римских военнослужащих в первых веках новой эры; верхний ярус стены — это раннесредневековая византийская надстройка (Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 511).

Трактат Прокопия Кесарийского «О сооружениях» содержит любопытный пассаж, на наш взгляд, глубоко раскрывающий методы реконструкции античных фортификаций в эпоху Юстиниана Великого[11]: «*Проявляя много забот о спасении своих подданных, император Юстиниан стал делать следующее. Прежде всего, прежняя стена была им разрушена до основания, так что даже следа от нее не осталось. Затем, на том же месте он возвел другую, гораздо более широкую, которая высоко поднималась кверху. Наверху у боевых зубцов поднимается круглое строение, образуя в виде галереи крытый потолок и тем прикрывая защитников этой стены. Над этим крытым помещением были расположены другие брустверы, так что для нападающих на стену получалось двойное количество врагов. ... На этих больших стенах он разместил отряды солдат, вполне достаточные, чтобы отразить всяких варваров, если бы они попытались напасть на Херсонес*» (De aed., IV, X, 10—17).

Можем предположить, что процессы глубокого обновления и реконструкции фортификаций были одинаковы для большинства городов и крепостей как на Балканах, так и в Таврике. И точно такими же методами инженеры Юстиниана перестраивали и приморские укрепления Херсона.

В VI в. были проведены дополнительные работы по ремонту и увеличению высоты протейхизмы на участке 16-й, 17-й, 18-й и 19-й куртин основной боевой стены Херсона. Античная протейхизма была полностью разобрана, а затем почти точно на ее месте была заново возведена передовая боевая стена (Сорочан 2005: 683). Высота протейхизмы достигала 10 м, а толщина — от 2,5 м (внизу) до 2,25 м (вверху). Впоследствии толщина протейхизмы была доведена до 3 м. Структура новой передовой стены напоминала греческий эмплектон (или opus implectum) (Крыжицкий 1981: 35—36), но была при этом

[11] В пассаже шла речь о строительстве новых укреплений на Херсонесе Фракийском.

двухслойной однопанцирной. Внешняя кладка протейхизмы была нерегулярной (opus incertum); ее строили как из хорошо отесанных квадров, так и из необработанных камней. Из точно такого же бута (0,2—0,5 м) состояла внутренняя часть стены. В качестве строительного раствора использовалась смесь извести с морским песком, гравием и толченой керамикой.

На стыке 16-й и 17-й куртин протейхизма Херсона имела собственную башню (башню XVa), выдвинутую внутрь перибола. Вероятно, в этой башне располагался стационарный сторожевой пост — вигла.

Самым мощным инженерным узлом византийского Херсона был юго-восточный оборонительный комплекс — бывшая римская цитадель. Этот комплекс (площадью 0,5 га; 92 × 54 м), прикрывал от нападения портовую часть города, где находились военная и торговая гавани. Главным фортификационным сооружением цитадели была XVII башня (башня «императора Зинона») (рис. 9, 10, 11), в кладке которой была обнаружена плита с надписью 488 г. По версии С. Б. Сорочана, настоящее название «башни Зинона» — «Кентенарисий»; вероятно, этим термином византийцы обозначали главное оборонительное сооружение цитадели, в котором находился руководивший обороной участка сотник (от лат. centenarium) (Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 525).

Феофан Исповедник, рассказывая в «Хронографии» о штурме укреплений Херсона войсками патрикия Мавра Бесса, упоминает о приморских башнях «Кентенарисий» и «Сиагр» (Theoph., a.m. 6203). С этими башнями вполне можно отождествить XVII и XVIII башни цитадели.

Хорошо заметно, что XVII башня противостоит самой крупной высоте в окрестностях — «Девичьей» горе (выс. 30 м), — расположенной на юго-восточном направлении. В. В. Кучма (1938—2011) полагал, что в случае захвата этой высоты противник получал возможность отслеживать передвижения защитников портовой части Херсона, и легко поражать их из метательных установок, «*потому что древние баллисты били на 1,5—2,5 стадия, а расстояние от вершины высоты до башни было не меньше 1,5 стадия (приблизительно 250 м)*» (Кучма 2001: 415).

Вполне возможно, что именно этим противостоянием и объясняется особая мощь XVII башни.

В основе башни находится античное сооружение III—II вв. до н. э. Оно было круглым в плане, имело диаметр 8,95 м и высоту до 7 м. Это сооружение было монолитным, то есть, внутри полностью заполнено камнем. Для боевых действий использовалась только верхняя площадка башни. Ее первая реконструкция была проведена в последней трети IV в., возможно, в связи с угрозой нападения гуннов. В 80-е годы V в. (в ходе ликвидации последствий землетрясения) толщина круглой башни была увеличена; к ней пристроили дополнительный противотаранный панцирь. В результате этих работ диаметр сооружения был доведен до 15,8 м. В ходе возведения второго панциря строители оборудовали внутри башни кольцевое помещение — внутренний боевой коридор, — поднятый над уровнем материковой поверхности на 4 м (Даниленко, Токарева 1974: 20).

С первой половине VI в. стены XVII башни были частично разобраны. Античные квадры, которые укладывались насухо, строители переложили заново на известковом растворе. При этом в бетон попали обломки ранневизантийских амфор и монета времен правления Юстиниана I (Соломоник 1971: 252). Это дало возможность четко датировать третий период усиления оборонной мощи XVII башни. Позднее, в VIII—IX вв. башня была обведена еще одним панцирем, после чего достигла параметров, которые сохранились до

нашего времени — диаметра 23 м и высоты 9 м, хотя в раннем средневековье сооружение было значительно выше.

Стены XVII башни были возведены по схеме «кордон на ребро, плита на образок», то есть, ряды плит, уложенных плоской стороной, чередуются с плитами, поставленными на ребро. При этом плиты устанавливались то узкой, то широкой стороной наружу (opus implectum). Для того, чтобы возвести идеально круглое в плане сооружение, архитекторы перед началом строительства установили в центре башни каменный столб. Затем уже от этого столба отмерялся радиус сооружения (Даниленко, Токарева 1974: 43—44).

В VIII—IX вв. к башне «императора Зинона» было пристроено специальное фортификационное сооружение (клавикула), в которой находились внешние ворота (вероятно, двойные), открывавшие доступ в перибол между протейхизмой и основной боевой стеной (Губайдуллин 2003: 52; Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 521).

Для того, чтобы понять, насколько важной была для обороны Херсона XVII башня («Кентенарисий»?), следует сравнить ее некоторыми другими башнями на сухопутной границе города. В их основе точно так же находятся сооружения античной эпохи. Так, XIV башня, расположенная у древних ворот Херсона, была возведена еще в V—IV вв. до н.э. Тогда эта башня (размеры 8 × 6 м) была прямоугольной. В ранневизантийское время ее перестроили в круглую и довели диаметр до 10 м, что считалось вполне достаточным для надежной обороны (Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 510).

Соседняя, XV башня, имеет прямоугольную (точнее, пилонообразную) в плане форму. Ее высота — почти 12 м, длина (внизу) 13,5 м, и ширина 3 м (рис. 12). Эту башню возвели в III—II в. до н.э., и вначале она также была круглой (Херсонес Таврический 1962: 89). Перестройку башни в раннем средневековье можно объяснить сооружением в 5 м напротив нее прямоугольной башни XVa, которая должна была усилить обороноспособность протейхизмы. Когда-то между этими башнями находился деревянный перекидной мостик, на что указывает большое количество древесного угля, найденного внизу в периболе.

Характерно, что все античные башни на уровне первых двух этажей внутри плотно забутованы ломаным камнем. И все же, обороноспособность ни одной из этих башен не отвечает уровню оборонной мощи «Кентинарисия».

Не вызывает сомнений, что исключительные размеры XVII башни позволяли размещать в ней боевые метательные установки типа катапульт (или онагров), которые, в отличие от баллист, вели навесную стрельбу полупрямой наводкой. Дальнобойности онагров (до 350 м) вполне хватало для того, чтобы смести любого противника, появившегося на Девичьей горе. В качестве боевой позиции использовалась верхняя внутренняя площадка башни диаметром 8 м. Для подъема онагров на площадку и доставки метательных снарядов древними строителями была возведена специальная аппарель, поднимавшаяся на башню с тыльной части 20-й куртины боевой стены (Кучма 2001: 419).

Для обороны портовой части Херсона 20-я куртина имела не меньшее значение, чем сам «Кентенарисий», и потому периодически обновлялась и наращивалась. А. Л. Якобсон (1906—1984) считал, что здесь «*в результате постепенного усиления стены образовался каменный панцирь в пять рядов стен, хотя и не все они сохраняли боевое значение*» (Якобсон 1959: 100). В ходе реконструкции куртины в конце V в. ее толщина была увеличена сразу на 2 м, а в ходе реконструкции в эпоху правления Юстиниана I (первая треть VI в.) — еще на 1,1 м.

Со стороны бухты 20-я куртина заканчивалась XVIII башней, которая представляла собой полукруглое в плане сооружение диаметром 10,5 м при толщине стен до 2,5 м (Сорочан 2005: 996, рис. 381; Якобсон 1959: 100). Возможно, эта башня, которая сильно

выступала в сторону моря своей полукруглой частью, «ощетинившись» высокими боевыми зубцами, чем-то напоминала херсонитам кабанье рыло, за что и получила от них название — «Сиагр» (Syagros — «дикий кабан, вепрь»).

От XVIII башни начиналась линия береговых укреплений Херсона, ныне почти полностью уничтоженных морем. Толщина береговой стены достигала 2,8 м, а всего в 8 м от башни находился тайный выход (калитка) из цитадели. На береговом участке имелись и хорошо укрепленные «морские» ворота (их защищали две прямоугольные башни), однако на данное время руины этих объектов находятся под водой.

Вероятно, затопление укреплений произошло вследствие ряда трансгрессий и регрессий Черного моря, последняя из которых началась еще в XVI в. и продолжается в наше время. М. В. Агбунов отмечает, что «*при более низком уровне моря в период фанагорийской регрессии береговая линия в деталях выглядела иначе. Древний берег проходил дальше от современного от нескольких десятков до нескольких сотен метров*» (Агбунов 1987: 16—17).

В связи с колебаниями уровня Черного моря периодически меняла свое начертание и линия приморских укреплений Херсона. На это явление — своеобразное «движение вслед за морем» — на участке XIX, XX, XXa башен и 22-й, 23-й, 24-й и 25-й куртин, исследователи неоднократно обращали внимание (Антонова 1971: 115; Гриневич 1927: 41—42).

Сейчас на поверхности видны руины фортификаций IX—X вв. и более позднего периода, однако в их основе лежат элементы сооружений более отдаленных эпох — V—VI вв., и даже III—IV вв. По мнению И. А. Антоновой, частые ремонты и перестройки приморских укреплений «*осуществлялись более или менее постоянно и диктовались состоянием обороноспособности*» (Антонова 1971: 114). И, добавим, сильно зависели от колебаний уровня Черного моря. Только одна XXII башня капитально перестраивалась не менее семи раз!

Не менее важный — западный фланг обороны Херсона — защищала монументальная боевая стена, возведенная в конце IV — начале V вв., и капитально перестроенная в первой половине VI в. (Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 643) (рис. 13, 14). Она состояла из десяти куртин, сложенных из массивных каменных блоков длиной 1,25, 1,07, 0,89, 0,75 м, и т.д. (Якобсон 1959: 72—73). Их средний размер — 1,05 × 0,55 м. Толщина стены колебалась в пределах от 3,2 до 4,75 м; в высоту западная стена достигала 10—11 м. В верхней части стены оборудовался парапет с крупными зубцами-мерлонами, защищавшими воинов гарнизона от вражеских стрел.

Вероятно, укрепления западного и юго-западного флангов имели собственную передовую стену. Остатки этой протейхизмы на расстоянии 11 м перед основной видел инженер-генерал-майор А. Л. Бертье-Делагард (1842—1920) (Бертье-Делагард 1907: 132—133, рис. 21).

Необходимо отметить, что западный участок инженерной обороны Херсона в плане сильно изломан: он имеет выраженное тенальное начертание[12]. Здесь по тенальной схеме (схеме входящего угла)[13] византийцами были возведены 1-я, 2-я (и отчасти 3-я) куртины основной стены. Угол между 1-й и 2-й куртинами равнялся приблизительно 100 градусам. Благодаря применению тенальной схемы, в случае боевых действий достигался эффект сплошного поражения противника, вошедшего в своеобразный «огневой мешок» между

[12] Тенальный фронт состоит из двух фасов, составляющих входящий угол от 90 до 120 градусов (Цабель 1902: 818).

[13] Входящий угол укрепления дает перекрестную оборону, обеспечивающуюся фронтальной обороной каждой линии, составляющей угол (Ласковский, Болдырев 1864: 56, 72—73).

берегом моря и куртинами. Ключевыми точками этого «мешка» являлись I, II, и III башни западного участка, обеспечивавшие наблюдение и перекрестный обстрел.

4-я, 5-я и 6-я куртины основной стены также образовывали выраженный входящий угол, по мнению генерала А. Л. Бертье-Делагарда, «*превосходно поставленный для обороны местности*» (Бертье-Делагард 1907: 129).

Кроме монументальной стены, западный участок инженерного пояса Херсона защищали восемь башен, разнообразных в плане форм: I башня — квадратная, II башня — полукруглая, III башня — круглая, IV башня — прямоугольная, V башня — круглая, и т.д. В высоту башни достигали не менее 8 м (I башня), а их радиус в среднем равнялся 7,5 м (III и V башни). Вблизи I (приморской) башни были обнаружены остатки вылазной калитки шириной около 2 м. Ныне I башня на две трети размыта морскими волнами, однако установлено, что ранее она имела квадратную форму, башню перекрывал крестовый свод; наверху она имела парапет с зубцами-мерлонами (Сорочан, Зубарь, Марченко 2001: 651).

К сожалению, II и III башни западного фланга практически не сохранились. По материалам раскопок, проведенных Р. Х. Лепером (1865—1918) в 1911 г., известно, что III башня была круглой формы. Ее диаметр равнялся почти 15 м, а толщина основной стены достигала 3 м. Посередине башни археологи обнаружили четырехугольный фундамент, на котором стояла in situ база мраморной колонны, некогда поддерживавшей крышу, покрытую черепицей. Проанализировав строительную кладку башни, К. Э. Гриневич пришел к выводу, что сооружение, вероятно, было возведено в конце IV в. (Гриневич 1959: 106, рис. 21, 22).

IV башня когда-то имела форму неправильного прямоугольника (точнее, параллелограмма) и внутри была разделена толстой перегородкой на два помещения. В IX—X вв. слева от IV башни византийцы оборудовали ворота (шириной 3 м) и проложили линию гончарного водопровода.

V (круглая) башня имела диаметр 14,44 м. По мнению К. Э. Гриневича, эта башня являлась постройкой позднеримского времени, так как блоки ее кладки были связаны между собой римским бетоном (Гриневич 1959: 97). Расположенная на небольшой командной высоте, господствовавшей над балкой, идущей к Песочной бухте, V башня, несомненно, являлась важным опорным пунктом западного участка. Ныне от сооружения сохранился только нижний ярус квадровой кладки.

Вероятно, от V башни начинался самый ответственный участок обороны. Здесь, на протяжении 115 м, византийскими инженерами была возведена стена (7-я, 8-я и 9-я куртины), толщиной 4 м и высотой не менее 10 м, а также башни VI и VII, от которых на сегодня ничего не сохранилось (Бертье-Делагард 1907: 131).

Главным оборонительным сооружением на юго-западном направлении была VIII башня. Ее исключительность объяснялась тем, что башня стояла в месте стыка двух куртин (сходившихся под углом 90 градусов), и прикрывала Западные (или «Святые») ворота Херсона, расположенные возле нее. Диаметр башни составлял не менее 11 м. Сверху башня имела каменное перекрытие. Внутри она была круглой, а с внешней стороны — 12 или 14-гранной (Бертье-Делагард 1907: 133, рис. 22).

Следует отметить, что такая форма сооружения совершенно не типична для других башен Херсона. Зато вполне характерна для позднеримских крепостей на Балканском полуострове. Подобные многогранные башни, установленные на стыке сходящихся куртин, автор наблюдал в крепостях Кастра-Мартис и Диоклетианополь[14]. По мнению А. Л.

[14] Современные города Кула и Хиссар в Республике Болгария.

Якобсона, возвели VIII башню в I в. н.э. (Якобсон 1959: 82—83), а позже (вероятно, в конце IV в.) ее перестроили механики Флавия Вита.

Западные («Святые») ворота были расположены в конце узкого прохода — «коридора смерти», — который обустраивался с помощью двух стен, делавших загиб и заходивших глубоко внутрь крепостного полигона. Ворота находились между двумя стенами-пилонами, перекрытыми каменным сводом. Такой способ расположения ворот (так называемый «микенский» тип ворот) был хорошо известен греческим архитекторам еще с IV в. до н.э. (Connolly 2006: 276). В византийских крепостях Таврики «микенский» тип ворот применялся только в цитадели Горзувит на южном побережье (Домбровский 1972: 95).

Для усиления обороны, в конце «коридора смерти» возводили одну или две башни. В данном случае инженерам хватило всего одной многогранной башни, чтобы надежно прикрыть левый фланг «Святых ворот». Тем самым был соблюден один из главных принципов античной фортификации — располагать фланкирующую башню так, чтобы надежно поражать атакующего противника в незакрытую щитом правую часть туловища (Vitruvius, I, V, 2).

Вблизи VIII башни исследователи обнаружили два керамических водопровода, которые, возможно, были главной водной артерией Херсона. Здесь же начиналась и дорога, которая вела к земельным владениям херсонитов на Гераклейском полуострове (Гриневич 1959: 85). В 1893—1894 гг., вследствие бесконтрольной строительной деятельности артиллеристов береговой обороны, VIII башня и «Святые» ворота, находились в «*хаотическом состоянии*», а вскоре эти памятники (вместе с VI и VII башнями) были безжалостно уничтожены (Якобсон 1959: 82—83).

От VIII башни крепостная стена вела в направлении юго-запад — северо-восток; по относительно безопасному (для обороняющихся) крутому склону. На этом участке находились IX, X и XI малые прямоугольные башни, соединенные 10-й, 11-й и 12-й куртинами (каждая длиной около 50 м) (Бертье-Делагард 1907: 135). Затем следовали 13-я, 14-я и 15-я куртины южного участка инженерного пояса, в плане имевшего полигональное начертание. От VIII башни на юго-западе до XVII башни на юго-востоке куртины крепостного фронта образовывали не менее четырех тупых входящих углов, благодаря чему обеспечивались хорошие условия для обстрела эспланады и отличный визуальный контроль ближних подступов к Херсону с юга. Несомненно, главным преимуществом примененной здесь полигональной схемы являлась «*чрезвычайно сильная фронтальная оборона по впередилежащей местности*» (Цабель 1902: 819).

Посередине 14-й куртины (длина 65 м) были устроены еще одни ворота — Южные (или «Мертвые»), — выводившие к городскому некрополю и храму Богоматери Влахернской, располагавшемуся прямо среди могил. Кстати, в стене императора Феодосия, защищавшей Константинополь, были аналогичные ворота — ворота Кладбища, — точно также выводившие к городскому некрополю и к церкви св. Мокия (Сорочан 2012: 220).

Южные ворота, также как и «Святые», были возведены в «микенском» стиле, то есть, по схеме дипилона. Примечательно, что в отличие от «Святых», боевой коридор «Мертвых» ворот не углублялся внутрь крепостного полигона, а наоборот — выступал наружу на длину до 9 м, по мнению К. Э. Гриневича, «*напоминая этим ворота Трои*» (Гриневич 1959: 86).

Спереди боевой коридор был прикрыт протейхизмой, начинавшейся от XII башни и следовавшей в направлении башни «императора Зинона», а сверху перекрыт коробовым сводом. Ширина коридора достигала 5 м, а толщина фланкировавших его пилонов — 2 м (Гриневич 1959: 86). Пилоны служили не только непосредственной защитой проезда, но и, имея над собою дополнительный ярус обороны, выступали в качестве надвратной башни

(Бертье-Делагард 1907: 135). К сожалению, до нашего времени сохранилась только кладка одного из пилонов Южных ворот Херсона.

Важнейшим заданием для строителей крепостей всех времен было надежное снабжение гарнизонов питьевой водой. Заметим, что в условиях жаркого климата и наличия скального грунта эта проблема выходила на первый план.

Флавий Вегеций Ренат (конец IV — начало V вв.) утверждал, что «*Великим преимуществом пользуется город, если внутри его стен имеются неиссякаемые источники. Если природа этого не дала, нужно выкопать колодцы, как бы глубоко ни пришлось их рыть, … . Не так легко победит жажда тех, кто находится в осаде, если они за это время станут пользоваться хотя бы незначительным количеством воды, пусть только для питья*» (Veget., IV, 10).

В этом отношении древним херсонитам повезло. От материка к Карантинной бухте подходит овраг, русло которого простиралось на 3 км. Благодаря тому, что в глубине оврага залегает слой очень плотной глины, через который вода не проходит, вблизи стен Херсона протекала своеобразная подземная «река». Однако этот овраг играл и негативную роль. Дело в том, что его тальвег одновременно являлся огромным природным стоком, по которому к морю постоянно передвигались массы наносного грунта. К IX—X вв. это привело к поднятию уровня земной поверхности перед стенами юго-восточного участка на 5—6 м по сравнению с уровнем конца IV в. до н.э. (Антонова 1996: 118—119; Сорочан 2005: 993—995, рис. 378).

Возможно, особая мощь 19-й, 20-й куртин, а также XVII башни частично объясняются именно этим фактором. По мнению И. А. Антоновой, «*Перегородив русло оврага оборонительной стеной, строители сделали ее своеобразной плотиной*» (Антонова 1996: 124). Таким образом, дополнительным назначением фортификаций было противостояние многотонной массе наносного грунта в качестве гидротехнического барража.

Зато колодцы Херсона, глубиной от 4 до 20 метров, были постоянно наполнены водой. Каждый квартал города имел не менее трех колодцев. Кроме того, с разных направлений к стенам Херсона были подведены водопроводы из керамических труб. Некоторые из этих водопроводов начинались за несколько километров от города.

В случае перехвата противником линии водопровода, гарнизон и жители Херсона пользовались построенными для таких случаев гидротехническими сооружениями. В IV в. в юго-западной части города, в материковой скале римские военнослужащие вырубили прямоугольную цистерну-накопитель (castellum aquae). Ширина цистерны составляла 5,9 м, длина — не менее 15 м, глубина — 3 м (Кутайсов 1980: 295). Внутри она была выложена бутовым камнем на известковом растворе с цемянкой, а дно покрывал толстый слой той же цемянки.

В 1979 г. Херсонесский отряд Южно-Крымской экспедиции Института археологии АН УССР открыл в цистерне фрагменты амфор IV в., черепицу с клеймами вексилляции римских войск Нижней Мезии (VEMI), а также монеты императоров Константина I (306—337) и Феодосия I (379—395). По мнению В. А. Кутайсова, цистерна функционировала до конца IV — середины V вв. (Кутайсов 1980: 295). Впоследствии над ней был возведен храм в честь Св. великомученика Капитона — одного из первых епископов Херсонеса.

После землетрясения 480 г. херсониты построили монументальный гидротехнический комплекс, состоявший из нескольких сооружений, самым крупным из которых являлась огромная цистерна (рис. 15). В ранневизантийскую эпоху без таких сооружений было невозможно существование ни одной крепости. По словам Прокопия Кесарийского, они входили в число тех объектов, без которых не мыслились «великолепие», «благополучие»,

«гордость» и «блеск» имперского города (De aed., II, 10, 22, II, 11, 4, V, 4, 17, V, 5, 7, VI, 6, 16).

Монументальный castellum aquae Херсона вмещал не менее 1400 куб. м воды. Вода поступала цистерну самотеком, по подземному керамическому водопроводу из-за крепостных стен, с западной стороны города (Artur, Sedikova 2001: 10). Полное опорожнение castellum aquae через единственное сливное отверстие (0,3 × 0,3 м) занимало не менее суток, так что в случае осады запасов воды херсонитам хватало на много дней (Сорочан 2005: 973).

Длина цистерны на сегодня составляет 28 м, ширина — 13,4 м, глубина — 3,75 м, однако раньше сооружение было более глубоким за счет высоких стен, которые до нашего времени не сохранились (Сорочан 2005: 962). Толщина стен достигала 2,3 м (Седикова1987: 4). Castellum был сооружен из колотого бута, а внутри облицован тщательно отесанными блоками известняка в технике opus quadratum. В строительный раствор добавлялось много толченой керамики, благодаря чему достигалась высокая прочность сооружения и надежная гидроизоляция.

Вероятно, сооружение главной цистерны началось одновременно с возведением новых — 13-й и 14-й куртин боевой стены, — и перенесением XII башни на новое место на южном участке обороны Херсона (Гриневич 1959: 89). С. Б. Сорочан отмечает, что «*визуально видно, что южная сторона водохранилища пристраивалась к этой, одной из самых протяженных куртин Херсона одновременно с ней*» (Сорочан 2005: 964). 13-я куртина имеет длину почти 110 м, что объясняется наличием мощной подстенной засыпи, снивелировавшей эспланаду, и устройством castellum aquae, южная стена которого вдвое увеличила толщину куртины.

Можем предположить, что монументальный гидротехнический комплекс был построен и введен в эксплуатацию не позднее конца V — начала VI вв. Прекратил функционировать главный castellum aquae Херсона в первой половине — середине IX в. (Седикова 1994: 238—240). Вероятно, причиной этому стало прекращение поступления воды из-за разрушения водоносных слоев вследствие очередного землетрясения.

Кроме главной цистерны, херсониты располагали многочисленными цистернами меньшего объема, но зато более доступными для повседневного использования. В конце XIX в. только в районе агоры археологи выявили 17 гидротехнических сооружений (Косцюшко-Валюжинич 1893: 4—5).

Восстановление и усиление оборонительного комплекса Херсона во второй половине VI в.

Во второй половине VI в., после неких неординарных событий, в византийском Херсоне отмечается настоящий архитектурно-строительный «бум». Этот «бум» начался в 560-х годах и длился до конца VI — начала VII вв. (Сорочан 2005: 753—754, 826—828, 1017). Он характеризуется необычайно широким размахом гражданского, сакрального и, конечно же, военного строительства, развернувшегося в городе. Можем предположить, что причиной этого «бума» стало «величайшее» землетрясение, произошедшее в 50-х годах VI в. (Agath., V, 3—5; Ioann Malala, XVIII, 112). В результате природного катаклизма византийские провинции Восточного Средиземноморья, Пропонтиды, Западного и Северного Причерноморья понесли огромные людские и материальные потери.

Первый удар стихия нанесла по Восточному Средиземноморью: здесь 6 июля 551 г. были разрушены крупные города Палестины, Аравии, Месопотамии, Финикии и Ливанесии. Погибло большое количество людей и животных, рухнули здания; море, отступив от берега на 1—2 мили, вернулось, и потопило в гаванях много кораблей (Ioann Malala, XVIII, 112).

Мощные подземные толчки, последовавшие в 554 г., 556 и 557 гг., произвели опустошительные разрушения во многих городах префектуры Восток: от Нове в Нижней Мезии до Никомидии в Малой Азии (Theoph., a. m. 6046, a. m. 6050). В августе 554 г. произошло 40-дневное землетрясение, в ходе которого «*пострадали многие дома, бани, церкви и частично стены*» Константинополя (Ioan. Malal., XVIII, 118). Центр малоазийской провинции Вифинии — Никомидия — была полностью уничтожена.

Сильнейший удар по обороноспособности столицы Империи нанесло 10-дневное землетрясение декабря 557 г. Были частично разрушены «Длинные стены» Анастасия, стены Константина и Феодосия, «*пала и часть церквей, ... Многие люди погибли в обрушившихся зданиях*» (Ioan. Malal., XVIII, 124). В знак траура император Юстиниан 30 дней не надевал свою диадему.

Тяжелые удары стихии обрушились и на причерноморские провинции Византии. Еще в 543 г. неожиданно поднявшееся море стремительно затопило прибрежную часть Нижней Мезии и Малой Скифии во Фракийском диоцезе. В результате катастрофы было уничтожено все живое на расстоянии четырех миль (6 км) от береговой черты в районе Одессоса, Дионисиополя и Афродисия (Ioan. Malal., XVIII, 90; Theoph., a. m. 6037)[15].

Описание природного бедствия указывает на то, что в середине VI в. берег Западного Причерноморья накрыла сейсмическая морская волна (цунами). Вероятно, она была следствием морского землетрясения магнитудой не менее 7,0—8,0 и интенсивностью не менее 9—10 баллов по шкале MSK-64[16]. Эпицентр землетрясения находился неподалеку — на материковом склоне Черного моря, в 10 милях восточнее мысов Шабла и Калиакра (Никонов 1997: 91, рис. 2).

Учитывая, что противоположным берегом для эпифокальной области является юго-западное побережье Крыма, а расстояние от зоны «Шабла—Калиакра» до херсонесского городища составляет по прямой не более 380 км, несчастье, произошедшее во Фракии, почти одновременно могло случиться и с Херсоном. Приморская часть города, корабли в гавани и сама гавань, а также береговые укрепления, были наверняка уничтожены (Вус 2017: 81—85).

Впрочем, к катастрофе мог привести не только удар цунами, но и «обычное» 7—8 балльное землетрясение. Статистика свидетельствует, что 7-балльные землетрясения — отнюдь не редкое явление в истории Таврики[17]. При 7—8 балльных землетрясениях наступают сильные и тяжелые повреждения каменных зданий и домов из кирпича-сырца. Повреждаются здания из естественного тесаного камня; в них отмечаются большие и глубокие трещины (Медведев, Шпонхойер, Карник. 1964). Все эти признаки разрушений наверняка присутствовали и в Херсоне.

Косвенные указания на дату катастрофы были получены в ходе археологических раскопок. На дне рыбозасолочных цистерн Херсона, исчезнувших под нивелировочной засыпью второй половины VI в., присутствует значительный слой оставшегося там анчоуса, иногда до трети объема емкостей. Это означает, что цистерны были заброшены «*до начала очередной путины, которая для анчоуса происходила дважды в год, весной и особенно интенсивно поздней осенью*» (Сорочан 2005: 756). То есть, землетрясение произошло между

[15] Одессос и Дионисиополь — современные Варна и Балчик в Республике Болгария.

[16] MSK-64 — 12-балльная шкала интенсивности землетрясений Медведева — Шпонхойера — Карника. По данным исследователей, образование больших волн на поверхности воды отмечается при 9 баллах (Медведев, Шпонхойер, Карник 1964).

[17] Только в XIX в. в Крыму было зафиксировано не менее пяти 7-балльных землетрясений (Хапаев 2008: 103. табл. 3).

путинами: зимой или в конце лета, когда запасы анчоуса еще не были исчерпаны. Вероятно, Херсон и херсониты стали жертвами стихии либо в августе 554 г., либо в декабре 557 г.

Несколько лет византийские владения в Таврике были предоставлены сами себе: укрепления, административные и сакральные здания Херсона попросту не за что было отстраивать. Обескровленная метрополия ничем не могла помочь, и ее северный форпост какое-то время лежал в руинах.

Вероятно, государственная помощь поступила херсонитам только в последние годы правления Юстиниана I, либо после восшествия на престол его племянника — Юстина II Младшего (565—578). Во всяком случае, Прокопий Кесарийский в трактате «О сооружениях» (написанном до 557 г.)[18] ничего не сообщает ни о предоставлении финансовой помощи Херсону, ни о его тотальной перестройке. Это означает, что события были еще слишком свежи, чтобы попасть в официальные хроники.

Как бы там ни было, в 60—70-х гг. VI в. в Херсоне были развернуты масштабные восстановительные работы. С. Б. Сорочан полагает, что этими работами, «*связанными ... с разборкой, нивелировкой, обновлением прежних зданий, усадеб, жилых помещений, производственных комплексов ... оказались охвачены в большей или меньшей степени абсолютно все районы города*» (Сорочан 2005: 753), и в том числе, система военно-инженерной защиты Херсона.

В первую очередь, реконструкции подверглись, наиболее пострадавшие от ударов стихии, береговые укрепления. Во второй половине VI в. в припортовом районе Херсона была заново возведена 22-я куртина. Ее толщина составила не менее 2 м (вероятно, 2,3 м). Куртину построили из бутового камня на известковом растворе и облицевали плитами, взятыми из руин ранее стоявших здесь античных стен (Косцюшко-Валюжинич 1908: 45. Табл. IV). Высота приморской линии обороны нам не известна: к началу XX в. 22-я куртина возвышалась над поверхностью всего на 2,13 м. Качество строительных работ было таково, что стена простояла без особого ремонта до середины XI в. Многочисленным переделкам подверглись идущие следом 24-я, 25-я, 26-я и 27-я куртины, а также разделяющие их XXI, XXII и XXIII башни (Антонова 1971: 102—107; Сорочан 2005: 683—684, 986—987, рис. 178).

На противоположном — западном фланге крепостного фронта также были проведены инженерные работы. Здесь византийские механики нарастили толщину 1-й (приморской) куртины, и возвели дополнительную прямоугольную башню I а (размер — 6 × 9 м; толщина стен — до 1,5 м). Впоследствии толщина 1-й куртины была доведена до 4,8 м. Только в раннем средневековье эта куртина перестраивалась не менее четырех раз (Антонова 1976: 7).

Определенный урон землетрясение нанесло и укреплениям южного участка обороны Херсона. Об этом свидетельствует находка мраморной стелы с греческой строительной надписью[19]. Фрагменты стелы были обнаружены в ходе раскопок возле XV башни, 17-й и 18-

[18] В трактате «О сооружениях» напрочь отсутствуют упоминания о катастрофическом разрушении Константинополя в 557 г. и восстановлении храма Св. Софии в 558 г., что позволяет прийти к выводу о написании труда до 557 г.

[19] Текст и перевод надписи по А. Ю. Виноградову (IOSPE V 7):
┼ Κατεσκευ[άσθη ……..]
ἐπὶ τῶν εὐσ[εβεστάτων ἡμῶν δεσποτῶν Ἰουστίνου]
κ̣αὶ Σοφίας α[ἰωνίων αὐγούστων καὶ αὐτοκρατόρων]
καὶ ἐπὶ τῆς [ἀρχῆς? τοῦ δεῖνος στρατηλάτου καὶ]
δουκὸς [Χερσῶνος καὶ σπουδῆ (e.g.) τοῦ δεινὸς]
λαμπρ[οτάτου …….. καὶ]
Θεαγ[ένους ……]

й куртин основной боевой стены (Косцюшко-Валюжинич 1901: 42, рис. 39; Латышев 1906: 121—123. № 37). Вероятно, надпись вырезали в честь окончания ремонтно-восстановительных работ в эпоху правления Юстина II и его супруги — августы Софии (565—574) (рис. 16).

Примечательно, что подобная надпись, сделанная в честь восстановления боевых башен спафарием Нарсесом в 570-х гг., обнаружена на центральной балке Полиандрийских (Ресийских) ворот Константинополя (PLRE III b, Narses 4)[20]. Здесь ее появление можно связать лишь с одним событием — ликвидацией последствий землетрясения 557 г.

По мнению Э. И. Соломоник, в памятнике, найденном в Херсоне, сообщалось о возведении новой стены или башни на южном фланге обороны (Соломоник 1986: 213—214. № 4), что вызывает вопросы. Основные оборонительные сооружения здесь были уже давно построены, и речь могла идти либо о капитальном ремонте, либо о дальнейшем совершенствовании линии крепостного фронта.

Во второй половине VI в. перед стенами южного участка была создана эспланада, основу которой составила мощная нивелирующая насыпь. Затем византийские инженеры нарастили толщину античной протейхизмы перед фронтом 16-й, 17-й и 19-й куртин основной боевой стены, обвели дополнительным защитным панцирем XVI башню на стыке 17-й и 19-й куртин и XVII фланговую башню; подняли высоту 19-й куртины, и возвели еще один (четвертый) панцирь 20-й куртины (Антонова 1971: 102—118; Антонова 1988: 8—9; Антонова 1996: 116, 123, 124, 128, рис. 1, 10, 11; Сорочан 2005: 683—684, рис. 178). Известняк для нужд оборонного строительства добывался неподалеку: на месте загородного античного некрополя ромеи устроили небольшую каменоломню с 40-метровым рабочим участком.

Непосредственное руководство инженерными работами осуществляли дукс и стратилат Херсона (возможно, Константин)[21], и местный чиновник Феаген, носивший титул «отца города». Кроме этих задач, на дукса Херсона возлагались обязанности командования регулярными византийскими гарнизонами и формированиями местных союзников (готов и аланов), осевших в гористой юго-западной части Таврики. Необходимо отметить, что упоминание в надписи военачальника в ранге дукса не только свидетельствует о внимании правительства к проблемам обороны Херсона, но и четко фиксирует изменение статуса византийских владений в Таврике. Вероятно, к моменту составления надписи эти владения были переформированы из эпархии в пограничный округ — дукат.

Еще в 534 г. Юстиниан I приступил к проведению реформы административно-территориального устройства Империи. Ее суть состояла в создании отдельных военных округов на самых опасных участках византийских границ. Дукаты были сформированы в Писидии, Ликаонии, Исаврии, Еленопонте, Пафлагонии, Армении, Азии, Фригии, Галатии, Анатолике, Египте, Ливии, и Фракии (Успенский 2001: 532—533). Во всех этих регионах Юстиниан значительно расширил административные округа, превратив их в мощные единицы путем подчинения двух провинций одному военачальнику, обладавшему всей

Перевод надписи: «*Устр[оен ...] при благоч[естивейших владыках наших] Юстине и Софии, в[ечных августах и самодержцах] и при [начальстве такого-то, стратилата и] дуки [Херсона, и стараниями (?) такого-то], сиятель[нейшего ... , и] Феаг[ена, ...]*».

[20] Перевод надписи по С. А. Иванову (Иванов 2016: 561):

«*Передовая башня Феодосиевой стены обновлена при Юстине и Софии, наших благочестивейших владыках, Нарсесом, благороднейшим спафарием и сакелларием, и Стефаном, надсматривавшим за работами, оба они являются рабами благочестивейших владык*».

[21] Печать-моливдовул дукса Константина была найдена в начале XX в. в поселке Партенит на Южном берегу Крыма (Панченко 1906: 163, рис. 5; Сорочан 2006: 300—301).

полнотой военной и гражданской власти. В ряде случаев, дукатам присваивалось наименование «лимитон» (Iust. Nov., XCVI, 18, 20, 22), что означало хорошо укрепленную в инженерном отношении пограничную область.

Вероятно, схожий процесс происходил и на территории Крымского полуострова. Здесь переформирование Тавроскифской эпархии в дукат могло произойти в последние годы правления Юстиниана I, либо в первые годы правления Юстина II Младшего (Вус 2010: 122—123; Сорочан 2006: 299). Заметим, что в начале 70-х гг. VI в. у него появились серьезные основания для такого шага.

В это время к берегам Киммерийского Боспора вышли передовые отряды конницы тюркютов, с 552 г. господствовавших в восточной части степей Евразии. В 70-х гг. VI в. они завоевали земли между Меотидой и Кавказом, подчинив кочевавшие здесь племена аланов и гуннов-утигуров. В 570 г. послы Тюркского каганата долго и безуспешно уговаривали Юстина II сообща напасть на общего врага — Иран. Поняв, что эта цель в ближайшее время недостижима, тюркюты заключили с персами мир.

Но вскоре все изменилось! В 575 г. воевавшая с Ираном Византия остро нуждалась в союзниках и уже сама обратилась за помощью к тюркютам. Однако прибывший к ним с визитом императорский посол Валентин был подвергнут угрозам и оскорблениям (Menandr, 45). Вскоре после этого отряды тюркютов и гуннов пошли в наступление на ближайшие имперские владения. В 576 г. войска Тюркского каганата безжалостно уничтожили все византийские крепости и поселения на Азиатском и Европейском Боспоре, а затем взяли штурмом и сожгли город Боспор[22] (Болгов 2008: 136; Масленников 2002: 98; Menandr, 47).

Не вызывает сомнений, что Константинополь был вынужден вмешаться в события, происходившие в Таврике, и оказать всестороннюю помощь дальним гарнизонам. Озабоченные нехваткой денежных средств, необходимых для повышения обороноспособности, Юстин II и Тиберий II Константин (соправители с 7 декабря 574 г.) пошли на беспрецедентный шаг. Весной 575 г. они отменили корабельную повинность, которую исполняли жители Херсона, Боспора и Лазики (Iust. Nov., CLXIII).

Вероятно, новелла 163 санкционировала не отмену повинности как таковой, а только временно перераспределяла финансы в пользу военно-инженерных мероприятий, проводимых ромеями в Северном Причерноморье. Можем предположить, что получив информацию о появлении в регионе войск тюркютов, Константинополь сознательно пошел на отмену повинности, полагая, что деньги, оставшиеся у херсонитов и боспорян, будут использованы для усиления крепостей. Такое решение императоров-соправителей частично себя оправдало. Когда через два года после захвата Боспора, тюркюты и гунны вышли на ближние подступы к Херсону (Menandr, 64, 25—30), город был надежно защищен мощными обновленными укреплениями. Осознав полную бесперспективность долговременной осады, кочевники так и не решились его штурмовать, и отступили.

Продержались тюркюты на полуострове недолго. В 581 г. умер верховный правитель тюркютов Тобохан, и среди его наследников началась борьба за власть, которая привела к кровавой гражданской войне. В этой обстановке каганату было уже не до разборок с Константинополем. В 589 г., в результате успешной работы имперской дипломатии был заключен мир, и боевые действия тюркютов против Византии прекратились: они навсегда покинули Таврику.

[22] Азиатский и Европейский Боспор — Керченский и Таманский полуострова; город Боспор — античный Пантикапей, современный город Керчь.

Выводы

Можем констатировать, что в IV в. н.э. Херсонес Таврический, в силу исключительно выгодного географического расположения находился под пристальным вниманием правителей Римской империи.

В городе и на прилегающих территориях римские военнослужащие развернули оборонное строительство, в ходе которого создали систему передовых укреплений на дальних и ближних подступах. В последней трети IV в. в Херсонесе дислоцировалась регулярная войсковая единица (легион Balistarii Seniores) и проводились масштабные военно-инженерные мероприятия. Статус Херсонеса как северного форпоста Империи значительно повысился после его вхождения в Тавроскифскую эпархию на правах административного центра.

Византия, в состав которой на рубеже IV—V вв. вошел Херсонес (Херсон), еще больше была заинтересована в его сохранении и процветании. Константинопольские эмиссары инициировали широкомасштабные восстановительные и капитальные строительные работы. Особенно активно крепостной ансамбль Херсона обновлялся в последней четверти V и второй четверти VI вв. В первом случае причиной реконструкции было катастрофическое морское землетрясение 480 г., а во втором — инициатива Юстиниана I, благодаря которому Херсон был включен в орбиту грандиозной общегосударственной военно-строительной программы.

В процессе усиления обороноспособности Херсона его фортификационный комплекс достиг высокого уровня надежности. Византийские механики, применив лучшие достижения античной военно-инженерной мысли, реконструировали укрепления города и значительно повысили их оборонную мощь. Была усилена цитадель Херсона, перестроены западный и южный участки крепостного фронта; возведен монументальный гидротехнический комплекс, решивший проблему водоснабжения города в случае долговременной осады.

Во второй половине VI в. крепостной ансамбль Херсона прошел очередную реконструкцию. Причин у реконструкции было две: морское землетрясение, разрушившее Херсон в 550-х гг.,[23] и угроза вторжения войск Тюркского каганата, обозначившаяся к 575 г. Византийские механики заново возвели приморскую линию укреплений Херсона; создали новую эспланаду на южном фланге, нарастили толщину античной передовой стены на южном, а также значительно усилили критически важные для обороны куртины и башни юго-восточного участка крепостного фронта.

В ходе ремонтно-восстановительных и капитальных строительных мероприятий, проводившихся в несколько этапов с последней трети IV до конца VI вв., Херсон превратился в отлично защищенный форпост и главный центр военно-политического, экономического и идеологического влияния Византии в Северном Причерноморье.

Литература

Agath.: Агафий. 1953. *О царствовании Юстиниана.* В: Левченко М. В. (пер., вступ. ст., прим.). Москва; Ленинград: АН СССР.

Агбунов М. В. 1987. *Античная лоция Черного моря*. Москва: Наука.

Айбабин А. И. 2015. О гарнизоне римской империи в Херсонесе в IV в. В: *ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: Империя и Полис: Материалы научной конференции VII Международный Византийский Семинар (Севастополь — Херсонес. 01-05.06.2015).* Севастополь: НЗХТ, 15—18.

[23] Возможно, землетрясениям 554, 557 гг. предшествовал удар морской сейсмической волны (цунами), в 543 г. опустошившей окрестности Одессоса и Дионисиополя на фракийском побережье Эвксинского Понта.

Алексеенко Н. А. 1999. Провинциальный Херсон в сфере интересов византийского двора по данным императорских моливдовулов. *Древности 1997—1998*, 145—160.

Алексеенко Н. А. 2006. Морской порт Херсона в свете данных византийских печатей. В: *Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре. Материалы III Судакской международной конференции*. Т. II. Киев; Судак: Академпериодика, 23—25.

Алексеенко Н. А. 2008a. Торговый и военный порт византийского Херсона по данным печатей представителей морского ведомства Империи. В: *Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре. Материалы IV Судакской международной конференции.* Т. II. Киев; Судак: Академпериодика, 8—15.

Алексеенко Н. А. 2008b. «Militaria Byzantium» в Таврике (по данным византийских моливдовулов). В: *IX Боспорские чтения «Боспор Киммерийский и Варварский мир в период Античности и Средневековья. Militaria»*. Керчь: БФ «Деметра», 9—14.

Антонова И. А. 1971. Оборонительные сооружения Херсонесского порта в средневековую эпоху. *АДСВ* 7, 102—118.

Антонова И. А. 1988. Протейхизма в системе оборонительных сооружений Херсонеса. В: *Проблемы исследования античного и средневекового Херсонеса, 1988—1988 гг. Тезисы докладов*. Севастополь: [б.и.], 8—9.

Антонова И. А. 1990. Рост территории Херсонеса (по данным изучения оборонительных стен). *АДСВ* 25, 8—25.

Антонова И. А. 1996. Юго-восточный участок оборонительных стен Херсонеса. Проблемы датировки. *ХСб*. VII, 101—132.

Антонова И. А., Зубарь В. М. 2003. Некоторые итоги археологических исследований римской цитадели Херсонеса. *ХСб*. XII, 31—68.

Банников А. В., Щеголев С. И. 2016. Изменение структуры командного состава легионов в период Поздней империи. *Альманах современной науки и образования* 3, 20—23.

Бертье-Делагард А. Л. 1907. О Херсонесе. Крестообразный храм. Крещальня. Крепостная ограда. В: *ИАК*. Вып. 21. Санкт-Петербург: Императорская Академия Наук.

Болгов Н. Н. 2008. Основные проблемы восточно-римской и ранневизантийской политики на Северном Понте (сер. III—VI вв.). *НВБелГУ*. Вып. 5. № 1, 128—137.

Брунов Н. И. 1966. Архитектура Византии. В: *ВИА*. Т. 3. Ленинград; Москва: Издательство литературы по строительству, 16—160.

Виноградов А. Ю. 2010. *«Миновала уже зима языческого безумия…» Церковь и церкви Херсона в IV веке по данным литературных источников и эпиграфики.* Москва: Университет Дмитрия Пожарского.

Витрувий. 1936. *Десять книг об архитектуре.* В: Петровский Ф. А. (пер.). Москва: Академия архитектуры.

Вус О. В. 2010. *Оборонна доктрина Візантії у Північному Причорномор'ї: інженерний захист Таврики та Боспора в кінці IV — на початку VII ст.* Львів: Тріада-Плюс.

Вус О. В. 2011. Византийский limes Tauricus на Крымском полуострове. В: *Proceedings of the 22nd International Congress of Byzantine Studies*. *Sofia, 22-27 August 2011*. Vol. III. *Abstracts of Free Communication*. Sofia: Bulgarian Historical Heritage Foundation, 47.

Вус О. В. 2016. Мобильная группировка римской армии в Таврике в конце III — V вв. н.э. *МАИАСК* 8, 357—376.

Вус О. В. 2017. О морских землетрясениях и тотальной перестройке византийского Херсона во второй пол. VI в. В: *LAUREA II. Античный мир и Средние века: Чтения памяти профессора Владимира Ивановича Кадеева. Материалы*. Харьков: НТМТ, 87—91.

Гриневич К. Э. 1927. Стены Херсонеса Таврического. Ч. II. *ХСб.* II, 5—104.

Гриневич К. Э. 1959. Стены Херсонеса Таврического. Ч. III: Южная и Западная линия обороны. *ХСб.* V, 75—114.

Губайдуллин А. М. 2003. *Фортификационный словарь*. Казань: Институт истории АН РТ.

Даниленко В., Токарева Р. 1974. *Башня Зенона*. Симферополь: Таврия.

Домбровский О. И. 1972. *Крепость в Горзувитах*. Симферополь: Таврия.

Егоров К. Н., Менделеев Д. И. 1903. Цементы. В: *ЭСБЕ*. Т. XXXVIIa. *Ходский—Цензура*. Санкт-Петербург: Типография акционерного общества Брокгауз—Ефрон, 936—946.

Зубарь В. М. 2000. По поводу присутствия римских войск в Херсонесе во второй половине III — на рубеже IV—V вв. *Stratum plus* 4, 291—302.

Зубарь В. М. 2004. *Таврика и Римская империя: Римские войска и укрепления в Таврике*. Киев: Стилос.

Зубарь В. М., Русяева А. С. 2004. *На берегах Боспора Киммерийского*. Киев: Стилос.

Зубарь В. М., Сарновски Т., Антонова И. А. 2001. Новая латинская надпись из раскопок цитадели и некоторые вопросы позднеантичной истории Херсонеса. *ХСб.* XI. *ΑΝΑΧΑΡΣΙΣ: Памяти Юрия Германовича Виноградова,* 106—115.

Зубарь В. М., Седикова Л. В. 2008. История археологических исследований и некоторые итоги изучения южного района Херсонеса—Херсона. В: *Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре. Материалы IV Судакской международной конференции.* Т. III. Киев; Судак: Академпериодика, 636—669.

Иванов С. А. 2016. *Прогулки по Стамбулу в поисках Константинополя.* Москва: АСТ; CORPUS.

Ioan. Malal.: Иоанн Малала. 2014. Хронография. Книги XIII—XVIII. В: Болгов Н. Н. (отв. ред.). *Мир поздней античности. Документы и материалы*. Вып. 2. Белгород: НИУ «БелГУ».

Ирмшер Й., Йоне Р. 1989. *Словарь античности.* Москва: Прогресс.

Косцюшко-Валюжинич К. К. 1893. Производство археологических раскопок в Таврической губернии. 1. В Херсонесе. В: *ОАК за 1891 год*. Санкт-Петербург: Типография Главного управления уделов, 2—20.

Косцюшко-Валюжинич К. К. 1901. Извлечение из отчета о раскопках в Херсонесе Таврическом в 1899 г. В: *ИАК*. Вып. 1. Санкт-Петербург: Императорская Академия Наук, 1—55.

Крыжицкий С. Д. 1981. О принципах классификации античных кладок Северного Причерноморья. *КСИА* 168, 35—41.

Крым. Путеводитель. 1914. В: Бумберг К. Ю., Вагин Л. С., Клепинин Н. Н., Соколов В. В. (ред.). Симферополь: Типография Таврического губернского земства.

Кутайсов В. А. 1980. Раскопки античного бассейна в Херсонесе. *АО 1979 г.* Москва: Наука, 295.

Кучма В. В. 2001. *Оборонительные сооружения Херсонеса Таврического в свете установок «Тактики Льва». Военная организация Византийской империи*. Санкт-Петербург: Алетейя, 409—422.

Ласковский Ф. Ф., Болдырев Н. В. 1864. *Курс фортификации: Долговременная фортификация*. Санкт-Петербург: Типография В. Головина.

Латышев В. В. 1906. Эпиграфические новости из Южной России. В: *ИАК*. Вып. 18. Санкт-Петербург: Императорская Академия Наук, 95—137.

Марцеллин Комит. 2010. В: Болгов Н. Н. (отв. ред.). *Хроника.* Белгород: БелГУ.

Масленников А. А. 2002. Сельские поселения европейского Боспора (Некоторые проблемы и итоги исследований). *БИ* 1, 75—100.

Медведев С. В., Шпонхойер В., Карник В. 1964. *Шкала сейсмической интенсивности MSK-64*. URL: http://web.archive.org/web/20120118025236/http://ocean.phys.msu.ru/courses/geo/lectures-addons/13/MSK-64.pdf (дата обращения: 12.05.2017).

Менандр: Менандра Византийца продолжение истории Агафиевой. 1860. В: Дестунис Сп. (пер.), Дестунис Г. (прим). *Византийские историки Дексипп, Эвнапий, Олимпиодор, Малх, Петр Патриций, Менандр, Кандид, Ноннос и Феофан Византиец.* Т. 1. Санкт-Петербург: Типография Леонида Демиса, 313—470.

Милонов Ю. К. 1966. Строительная техника Византии. В: *ВИА*. Т. 3. Ленинград; Москва: Издательство литературы по строительству, 161—196.

Никонов А. А. 1997. Цунами на берегах Черного и Азовского морей. *Физика земли* 1, 86—96.

Панченко Б. А. 1906. Шесть моливдовулов из Парфенита. В: *ИАК.* Вып. 18. Санкт-Петербург: Императорская Академия Наук, 160—164.

Ростовцев М. И. 1900. *Римские гарнизоны на Таврическом полуострове и Ай-Тодорская крепость*. Санкт-Петербург: Типография В. С. Балашев и К°.

Ростовцев М. И. 1907. Новые латинские надписи из Херсонеса. В: *ИАК.* Вып. 23. Санкт-Петербург: Императорская Академия Наук, 1—20.

Ростовцев М. И. 1914. *Античная декоративная живопись на юге России*. Санкт-Петербург: Издание Императорской Археологической комиссии.

Седикова Л. В. 1987. Отчет о раскопках на участке «водохранилища» в Херсонесе в 1987 году. *Архив НЗХТ*. Д. № 2758. Л. 4.

Седикова Л. В. 1994. Раскопки водохранилища в Херсонесе. В: *Археологические исследования в Крыму. 1993 г.* Симферополь: Таврия, 238—240.

Серов В. В. 2004. О ранневизантийских монетах в фондах музеев Эрмитаж и «Херсонес Таврический». В: *Россия—Крым—Балканы: диалог культур: Научные доклады международной конференции*. Екатеринбург: Волот, 39—40.

Соколова И. В. 1991. Византийские печати VI — первой половины IX вв. из Херсонеса. *ВВ* 52, 198—210.

Соломоник Э. И. 1971. Средневековая надпись dipinto из башни Зенона в Херсонесе. В: *Археологические исследования на Украине в 1968 г.* Вып. 3. Киев: Наукова думка, 250—253.

Соломоник Э. И. 1973. О пребывании римского флота в Крыму. *АДСВ* 10, 142—145.

Соломоник Э. И. 1983. *Латинские надписи Херсонеса Таврического. Тексты, перевод, комментарий*. Москва: Наука.

Соломоник Э. И. 1986. Несколько новых греческих надписей средневекового Крыма. *ВВ* 47, 210—218.

Сорочан С. Б. 2004. О строительном деле как показателе развития раннесредневековой Византии. *Древности 2004*, 185—204.

Сорочан С. Б. 2005. *Византийский Херсон (вторая половина VI — первая половина X вв.) Очерки истории и культуры.* Ч. 1. *Харьков: Майдан.*

Сорочан С. Б. 2006. О дуках Таврики и их моливдулах. *Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре. Материалы III Судакской международной конференции*. Т. II. Киев; Судак: Академпериодика, 298—302.

Сорочан С. Б. 2012. О «так называемой малой агоре» и Воротах мертвых византийского Херсонеса/Херсона. В: *ССб.* Вып. V. *Материалы V Судакской международной научной конференции «Причерноморье, Крым, Русь в истории и культуре»*. Киев; Судак: Академпериодика, 218—229.

Сорочан С. Б., Зубарь В. М., Марченко Л. В. 2001. *Жизнь и гибель Херсонеса*. Харьков: Майдан.
Суров Е. Г. 1965. К истории северо-западного района Херсонеса Таврического. *АДСВ* 3, 119—147.
Туровский Е. Я., Филиппенко А. А., Фомин М. В. 2012. Раннехристианская погребальная живопись Херсонеса—Херсона (к итогу дискуссии о датировке). *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна 1005.* Вип. 45. *Сер. «Історія»*, 99—108.
Успенский Ф. И. 2001. *История Византийской империи.* Т. 1. *Период I (до 527 г.). Период II (518—610 гг.)*. Москва: Астрель; АСТ.
Фомин М. В. 2014. Раннехристианская живопись позднеантичного Херсонеса. *МАИАСК* 6, 299—389.
Фомин М. В., Огиенко Е. В., Шевцова А. А. 2015. О культовом комплексе Западной базилики в средневековом Херсонесе—Херсоне. *МАИАСК* 7, 127—153.
Хапаев В. В. 2008. Крымские землетрясения древности и средневековья: к истории вопроса. *МАИАСК* 1, 89—116.
Харматта Я. 1967. К истории Херсонеса Таврического и Боспора. *Античное общество.* Москва: Наука.
Цабель С. А. 1902. Фронт. В: *ЭСБЕ.* Санкт-Петербург. Т. XXXVIa. *Франконская династия—Хаки*. Санкт-Петербург: Типография акционерного общества Брокгауз—Ефрон, 816—819.
Чореф М. М. 2014. Боспорское царство при Фофорсе: по данным нумизматики. *PAE* 4, 329—371.
Чореф М. М. 2015. *История византийской Таврики по данным нумизматики*. Тюмень; Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет (*МАИАСК* Suppl. 1).
Шангин М. А. 1938. Новый географический текст. *ВДИ* 4, 252—255.
Якобсон А. Л. 1959. Раннесредневековый Херсонес: Очерки истории материальной культуры. *МИА*. № 63. Москва; Ленинград: АН СССР.
Arthur P., Sedikova L. 2001. Chersonesos: Excavations in the Ancient City. The Study of Ancient Territories, Chersonesos and Metaponto. *2001 Annual Report of the Institute of Classical Archaeology, University of Texas*. Austin: University of Texas at Austin, 9—22.
Connolly P. 2006. *Greece and Rome at War.* London: Greenhill Books.
De aed.: Procopii Caesariensis Opera Omnia. 1964. B: Haury J., Wirth G. (Rec.). Vol. IV. Lipsiae: Teubner.
Iord. Get.: 1882. Iordanis Romana et Getica. 1882. B: Mommsen Th. (Rec.). *Monumenta Germaniae historica. Auctores Antiquissimi*. T. V. Pt. 1. Berolini: Weidmannos.
IOSPE I²: Latyschev B. 1916. *Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini Graecae et Latinae.* Vol. I. Санкт-Петербург: Императорская академия наук.
IOSPE IV: Latyschev B. 1901. *Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini Graecae et Latinae*. Vol. IV. Санкт-Петербург: Императорская академия наук.
IOSPE V: Виноградов А. 2015. *Древние надписи Северного Причерноморья.* Т. 5. *Византийские надписи.* URL: http://iospe.kcl.ac.uk/corpora/byzantine/index-ru.html (дата обращения: 11.11.2016).
Josh.: Josephus. 1956. B: Thackeray H. St. J (transl.). Vol. II. *The Jewish War. Books I—III.* London: William Heinemann Ltd.
Iust. Nov.: Imp. Iustiniani PP. 1881. *A Novellae quae vocantur: sive, Constitutiones quae extra Codicem supersunt, ordine chronologico digestae, Graecis ad fidem codicis Veneti castigatis*. B: Zachariae a Lingentha C. E. (ed.). Lipsiae: B.G. Teubneri.
Menandr: Menandri Fragmenta. 1871. Historici graeci minores. B: Dindorf L. (ed.). *Menander Protector et Agathias*. Vol. II. Lipsiae: B. G. Teubneri, 1—131.
Ousterhout R. 1999. *Master Builders of Byzantium.* Princeton; New York: Princeton University Press.
Pallas P. S. 1801. *Bemerkungen auf einer Ryise in die südlichen Stattalters halten des Russichen Reichs in den Jahren 1793 und 1794*. Leipzig: Gottfried Martini.
Philon de Byzance. 1886. Traité de Fortification. B: *Les textes grecs : augmentés de notes et de corrections inédites et de comptes rendus.* Paris: Publiés par Ch. Graux, 173—227.
PLRE II: Martindale J. R. 1980. *The Prosopography of the Later Roman Empire.* Vol. II. *A.D. 395—527.* Cambridge: Cambridge University Press.
PLRE III b: Martindale J. R. 1992. *The Prosopography of the Later Roman Empire*. Vol. IIIb. *A.D. 527—641*. Cambridge: Cambridge University Press.
Ramsay W. M. 1890. *The historical geography of Asia Minor.* London: John Murray.
Richardot Ph. 1995. Hiérarchie militaire et organisation légionnaire chez Végèce. B: *La hiérarchie (Rangordnung) de l'armée romaine sous le Haut Empire (HRAR). Actes du Congrès de Lyon (15-18 septembre 1994)*. Paris: Yann Le Bohec, 405—426.
Starr Ch. G. 1960. *The Roman Imperial Navy: 31 B.C.—A.D. 324*. Cambridge: W. Heffer.
Theoph.: *Theophanis Chronographia*. 1883. B: de Boor C. (rec.). Vol. I. *Textum graecum continens*. Lipsiae: B. G. Teubner.
Veget.: Vegetius. 2004. *Epitoma rei militaris.* B: Reeve M. D. (ed.). *Oxford Classical Texts.* Oxford: Oxford University Press.
Zuckerman C. 1991. The Early Byzantine Strongholds in Eastern Pontus. *TM* 11, 527—553.

References

Agathias. 1953. *O carstvovanii Justiniana (On the reign of Justinian)*. In: Levchenko, M. V. (ed.). Moscow; Leningrad: "AN SSSR" (in Russian).

Agbunov, M. V. 1987. *Antichnaja locija Chernogo morja (Antique sailing directions of the Black Sea)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Ajbabin, A. I. 2015. In: *ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: Imperija i Polis: Materialy nauchnoj konferencii VII Mezhdunarodnyj Vizantijskij Seminar (Sevastopol' — Chersones, 01-05.06.2015) (ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: Empire and Policy: Proceedings of the scientific conference 7 International Byzantine Seminar (Sevastopol — Chersonesos 01-05.06.2015))*. Sevastopol: "NZHT", 15—18 (in Russian).

Alekseenko, N. A. 1999. In: *Khar'kovskij istoriko-arheologicheskij ezhegodnik (Kharkov Historical and Archaeological Yearbook)*. Kharkov: "AO «Biznes Inform»" Publ., 145—160 (in Russian).

Alekseenko, N. A. 2006. In: *Prichernomor'e, Krym, Rus' v istorii i kul'ture. Materialy III Sudakskoj mezhdunarodnoj konferencii (Black Sea, Crimea, Russia in history and culture. Materials of 3rd Sudak International Conference)*. Vol. II. Kiev; Sudak: "Akademperiodika" Publ., 23—25 (in Russian).

Alekseenko, N. A. 2008a. In: *Prichernomor'e, Krym, Rus' v istorii i kul'ture. Materialy IV Sudakskoj mezhdunarodnoj konferencii (Black Sea, Crimea, Russia in history and culture. Materials of 4th Sudak International Conference)*. Vol. II. Kiev; Sudak: "Akademperiodika" Publ., 8—15 (in Russian).

Alekseenko, N. A. 2008b. In: *IX Bosporskie chtenija "Bospor Kimmerijskij i Varvarskij mir v period Antichnosti i Srednevekov'ja. Militaria" (9th Bosporus readings "Bosporus Cimmerian and Barbarian world in the period of Antiquity and the Middle Ages. Militaria »)*. Kerch: "BF «Demetra»", 9—14 (in Russian).

Antonova, I. A. 1971. In *Antichnaja drevnost' i srednie veka (Antiquity and the Middle Ages)* 7, 102—118 (in Russian).

Antonova, I. A. 1988. In: *Problemy issledovanija antichnogo i srednevekovogo Chersonesa, 1988—1988 gg. Tezisy dokladov (Problems of the study of the Ancient and Medieval Chersonesos, 1988—1988. Theses of reports)*. Sevastopol: [s.n.], 8—9 (in Russian).

Antonova, I. A. 1990. In *Antichnaja drevnost' i srednie veka (Antiquity and the Middle Ages)* 25, 8—25 (in Russian).

Antonova, I. A. 1996. In *Chersonesskij sbornik (Chersonese Collected Works)* VII, 101—132 (in Russian).

Antonova, I. A., Zubar, V. M. 2003. In *Chersonesskij sbornik (Chersonese Collected Works)* XII, 31—68 (in Russian).

Bannikov, A. V., Shhegolev, S. I. 2016. In *Al'manah sovremennoj nauki i obrazovanija (Almanac of modern science and education)* 3, 20—23 (in Russian).

Bertier Delagarde, A. L. 1907. In: *Izvestija Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)*. Iss. 21. Saint Petersburg: "Tipografija Glavnogo upravlenija udelov" (in Russian).

Bolgov, N. N. 2008. In *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta (Belgorod State University Scientific Bulletin)* 5. № 1, 128—137 (in Russian).

Brunov, N. I. 1966. In: *Vseobshhaja istorija arhitektury (General history of architecture)*. Vol. 3. Leningrad; Moscow: "Izdatel'stvo literatury po stroitel'stvu" Publ., 16—160 (in Russian).

Vinogradov, A. Ju. 2010. *"Minovala uzhe zima jazycheskogo bezumija...": cerkov' i cerkvi Chersona v IV veke po dannym literaturnyh istochnikov i jepigrafiki ("Past, already a pagan winter madness ...": the Church and the Church of Cherson in the IV century according to literary sources and epigraphic)*. Moscow: "The Russian Support Fund to Education and Science" (in Russian).

Vitruvius. 1936. *Desjat' knig ob arhitekture (Ten books on architecture)*. In: Petrovskij, F. A. (transl.). Moscow: "Akademija arhitektury" (in Russian).

Vus, O. V. 2010. *Oboronna doktrina Vizantii u Pivnichnomu Prichornomor'i: inzhenernij zahist Tavriki ta Bospora v kinci IV — na pochatku VII st. (Defensive doctrine of Byzantium in the Northern Black Sea: engineering protection of Taurice and Bosporus at the end of IV — early VII centuries.)*. Lviv: "Triada-Pljus" (in Ukrainian).

Vus, O. V. 2011. In: *Proceedings of the 22nd International Congress of Byzantine Studies. Sofia, 22-27 August 2011.* Vol. III. *Abstracts of Free Communication*. Sofia: "Bulgarian Historical Heritage Foundation", 47 (in Russian).

Vus, O. V. 2016. In *Materialy po arheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma (Materials in Archaeology and History of Ancient and Medieval Crimea)* 8, 357—376 (in Russian).

Vus, O. V. 2017. In: *Antichnyj mir i Srednie veka: Chtenija pamjati professora Vladimira Ivanovicha Kadeeva. Materialy (Antique World and the Middle Ages: Reading of the memory of Professor Vladimir Ivanovich Kadeev. Materials)*. Kharkov: "NTMT", 87—91 (in Russian).

Grinevich, K. Je. 1927. In *Chersonesskij sbornik (Chersonese Collected Works)* II, 5—104 (in Russian).

Grinevich, K. Je. 1959. In *Chersonesskij sbornik (Chersonese Collected Works)* V, 75—114 (in Russian).

Gubajdullin, A. M. 2003. *Fortifikacionnyj slovar' (Fortification dictionary)*. Kazan: "Institut istorii AN RT" (in Russian).

Danilenko, V., Tokareva, R. 1974. *Bashnja Zenona (Zeno Tower)*. Simferopol: "Tavrija" Publ. (in Russian).

Dombrovskij, O. I. 1972. *Krepost' v Gorzuvitah (Fortress in Gorzowita)*. Simferopol: "Tavrija" Publ. (in Russian).

Egorov, K. N., Mendeleev, D. I. 1903. In: *Enciklopedicheskij slovar' Brokgauza i Efrona (Encyclopedic Dictionary of Brockhaus and Efron)*. Vol. XXXVIIa. *Hodskij—Cenzura*. Saint Petersburg: "Tipografija akcionernogo obshhestva Brokgauz—Efron" Publ., 936—946 (in Russian).

Zubar, V. M. 2000. In *Stratum* plus 4, 291—302 (in Russian).
Zubar, V. M. 2004. *Tavrika i Rimskaja imperija: Rimskie vojska i ukreplenija v Tavrike (Taurica and the Roman Empire: Roman troops and fortifications in Taurica)*. Kiev: "Stilos" Publ. (in Russian).
Zubar, V. M., Rusjaeva, A. S. 2004. *Na beregah Bospora Kimmerijskogo (On the banks of the Cimmerian Bosporus)*. Kiev: "Stilos" Publ. (in Russian).
Zubar, V. M., Sarnovski, T., Antonova, I. A. 2001. In *Chersonesskij sbornik (Chersonese Collected Works)* XI. *ΑΝΑΧΑΡΣΙΣ: Pamjati Jurija Germanovicha Vinogradova* (*ΑΝΑΧΑΡΣΙΣ: In memory of Yuri Germanovich Vinogradov*), 106—115 (in Russian).
Zubar, V. M., Sedikova, L. V. 2008. In: *Prichernomor'e, Krym, Rus' v istorii i kul'ture. Materialy IV Sudakskoj mezhdunarodnoj konferencii (Black Sea, Crimea, Russia in history and culture. Materials of 4th Sudak International Conference)*. Vol. III. Kiev; Sudak: "Akademperiodika" Publ., 636—669 (in Russian).
Ivanov, S. A. 2016. *Progulki po Stambulu v poiskah Konstantinopolja* (*Walking around Istanbul in search of Constantinople*). Moscow: "AST" Publ.; "CORPUS" Publ. (in Russian).
Ioannes Malalas. 2014. *Hronografija. Knigi XIII—XVIII (Chronography. Books XIII—XVIII)*. In: Bolgov, N. N. (ed.). *Mir pozdnej antichnosti. Dokumenty i materialy (The world of late antiquity. Documents and materials)*. Iss. 2. Belgorod: "NIU «BelGU»" (in Russian).
Irmsher, J., Jone, R. 1989. *Slovar' antichnosti (Dictionary of antiquity)*. Moscow: "Progress" Publ. (in Russian).
Koscjushko-Valjuzhinich, K. K. 1893. In: *Otchet arheologicheskoj komissii za 1891 god (Report of the Archaeological Commission for 1891)*. Saint Petersburg: "Tipografija Glavnogo upravlenija udelov", 2—20 (in Russian).
Koscjushko-Valjuzhinich, K. K. 1901. In: *Izvestija Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)*. Iss. 1. Saint Petersburg: "Tipografija Glavnogo upravlenija udelov", 1—55 (in Russian).
Kryzhickij, S. D. 1981. In *Kratkie soobshhenij Instituta arheologii (Brief reports of the Institute of Archaeology)* 168, 35—41 (in Russian).
Krym. Putevoditel' (Crimea. Travel Guide). 1914. In: Bumberg, K. Ju., Vagin, L. S., Klepinin, N. N., Sokolov, V. V. (eds.). Simferopol: "Tipografija Tavricheskogo gubernskogo zemstva" (in Russian).
Kutajsov, V. A. 1980. In *Arheologicheskie otkrytija 1979 g. (Archaeological discoveries 1979)*. Moscow: "Nauka" Publ., 295 (in Russian).
Kuchma, V. V. 2001. *Oboronitel'nye sooruzhenija Hersonesa Tavricheskogo v svete ustanovok* "*Taktiki L'va*". *Voennaja organizacija Vizantijskoj imperii (The fortifications of Tauric Chersonesos in the light of the installations of the "Tactics of the Lion". The military organization of the Byzantine Empire)*. Saint Petersburg: "Aletejja" Publ., 409—422 (in Russian).
Laskovskij, F. F., Boldyrev, N. V. 1864. *Kurs fortifikacii: Dolgovremennaja fortifikacija (Fortification course: Long-term fortification)*. Saint Petersburg: "Tipografija V. Golovina" (in Russian).
Latyshev, V. V. 1906. In: *Izvestija Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)*. Iss. 18. Saint Petersburg: "Tipografija Glavnogo upravlenija udelov", 95—137 (in Russian).
Marcellin Komit. 2010. In: Bolgov, N. N. (ed.). *Hronika (The Chronicle)*. Belgorod: "BelGU" (in Russian).
Maslennikov, A. A. 2002. In *Bosporskie issledovanija (Bosporian Studies)* 1, 75—100 (in Russian).
Medvedev, S. V., Shponhojer, V., Karnik, V. 1964. *Shkala sejsmicheskoj intensivnosti MSK-64 (Scale of seismic intensity MSC-64)* // http://web.archive.org/web/20120118025236/http://ocean.phys.msu.ru/courses/geo/lectures-addons/13/MSK-64.pdf (accessed 12.05.2017) (in Russian).
Menandr: *Menandra Vizantijca prodolzhenie istorii Agafievoj (Menander of the Byzantine continuation of the history of Agathias)* 1860. In: Destunis, Sp. (transl.), Destunis G. (comm). *Vizantijskie istoriki Deksipp, Jevnapij, Olimpiodor, Malh, Petr Patricij, Menandr, Kandid, Nonnos i Feofan Vizantiec (Byzantine historians Dexippus, Evnapius, Olympiodorus, Malchus, Peter Patricius, Menander, Candide, Nonnos, and Theophanes of Byzantium)*. Vol. 1. Saint Petersburg: "Tipografija Leonida Demisa", 313—470 (in Russian).
Milonov, Ju. K. 1966. In: *Vseobshhaja istorija arhitektury (General history of architecture)*. Vol. 3. Leningrad; Moscow: "Izdatel'stvo literatury po stroitel'stvu" Publ., 161—196 (in Russian).
Nikonov, A. A. 1997. In *Fizika zemli (Physics of the Earth)* 1, 86—96 (in Russian).
Panchenko, B. A. 1906. In: *Izvestija Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)*. Iss. 18. Saint Petersburg: "The Imperial Academy of Sciences", 160—164 (in Russian).
Rostovcev, M. I. 1900. *Rimskie garnizony na Tavricheskom poluostrove i Aj-Todorskaja krepost' (Roman garrisons on the Tauride peninsula and the Ai-Todor fortress)*. Saint Petersburg: "Tipografija V. S. Balashev i Ko" Publ. (in Russian).
Rostovcev, M. I. 1907. In: *Izvestija Imperatorskoj Arheologicheskoj komissii (Proceedings of the Imperial Archaeological Commission)*. Iss. 23. Saint Petersburg: "The Imperial Academy of Sciences", 1—20 (in Russian).
Rostovcev, M. I. 1914. *Antichnaja dekorativnaja zhivopis' na juge Rossii (Ancient decorative painting in the south of Russia)*. Saint Petersburg: "Edition of the Imperial Archaeological Commission" Publ. (in Russian).

Sedikova, L. V. 1987. Otchet o raskopkah na uchastke «vodohranilishha» v Chersonese v 1987 godu. Arhiv NZHT. D. № 2758. L. 4 (in Russian).

Sedikova, L. V. 1994. In: *Arheologicheskie issledovanija v Krymu. 1993 g. (Archaeological research in the Crimea. 1993)*. Simferopol: "Tavrija" Publ., 238—240.

Serov, V. V. 2004. In: *Rossija—Krym—Balkany: dialog kul'tur: Nauchnye doklady mezhdunarodnoj konferencii Russia—Crimea—Balkans: Dialogue of Cultures: Scientific Reports of the International Conference*Ekaterinburg: "Volot" Publ., 39—40 (in Russian).

Sokolova, I. V. 1991. In *Vizantijskij vremennik (Byzantina Xronika)* 52, 198—210 (in Russian).

Solomonik, Je. I. 1971. In: *Arheologicheskie issledovanija na Ukraine v 1968 g. (Archaeological research in Ukraine in 1968)*. Iss. 3. Kiev: "Naukova dumka" Publ., 250—253(in Russian).

Solomonik, Je. I. 1973. In *Antichnaja drevnost' i srednie veka (Antiquity and the Middle Ages)* 10, 142—145 (in Russian).

Solomonik, Je. I. 1983. *Latinskie nadpisi Chersonesa Tavricheskogo. Teksty, perevod, kommentarij (Latin inscriptions of Tauric Chersonesos. Texts, translation, commentary)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Solomonik, Je. I. 1986. In *Vizantijskij vremennik (Byzantina Xronika)* 47, 210—218 (in Russian).

Sorochan, S. B. 2004. In *Drevnosti (Antiquities) 2004*. Kharkov: "AO «Biznes Inform»" Publ., 185—204. (in Russian).

Sorochan, S. B. 2005. Vizantijskij Cherson (vtoraja polovina VI — pervaja polovina X vv.). Ocherki istorii i kul'tury (The Byzantine Cherson (the second half of VI — the first half of the X centuries). Sketches of history and culture). Pt. 1. Kharkov: "Majdan" Publ. (in Russian).

Sorochan, S. B. 2006. In: *Prichernomor'e, Krym, Rus' v istorii i kul'ture. Materialy III Sudakskoj mezhdunarodnoj konferencii (Black Sea, Crimea, Russia in history and culture. Materials of 3rd Sudak International Conference)*. Vol. II. Kiev; Sudak: "Akademperiodika" Publ., 298—302 (in Russian).

Sorochan, S. B. 2012. In *Sugdejskij sbornik (Sugdaia Collected Works)*. Iss. V. *Materialy V Sudakskoj mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii "Prichernomor'e, Krym, Rus' v istorii i kul'ture" (Materials of the 5th Sudak International Scientific Conference "Black Sea Coast, Crimea, Russia in History and Culture")*. Kiev; Sudak: "Akademperiodika" Publ., 218—229 (in Russian).

Sorochan, S. B., Zubar, V. M., Marchenko, L. V. 2001. *Zhizn' i gibel' Chersonesa (Life and death of Chersonesos)*. Kharkov: "Majdan" Publ. (in Russian).

Surov, E. G. 1965. In *Antichnaja drevnost' i srednie veka (Antiquity and the Middle Ages)* 3, 119—147 (in Russian).

Turovskij, E. Ja., Filippenko, A. A., Fomin, M. V. 2012. In *Visnik Kharkivs'kogo nacional'nogo universitetu imeni V. N. Karazina (Bulletin of Karazin Kharkiv National University)* 1005. Iss. 45, 99—108 (in Russian).

Uspenskij, F. I. 2001. *Istorija Vizantijskoj imperii (History of the Byzantine Empire)*. Vol. 1. *Period I (do 527 g.). Period II (518—610 gg.) (Period I (until 527). Period II (518—610))*. Moscow: "Astrel'"; "AST" Publ. (in Russian).

Fomin, M. V. 2014. In *Materialy po arheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma (Materials in Archaeology and History of Ancient and Medieval Crimea)* 6, 299—389 (in Russian).

Fomin, M. V., Ogienko, E. V., Shevcova, A. A. 2015. In *Materialy po arheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma (Materials in Archaeology and History of Ancient and Medieval Crimea)* 7, 127—153 (in Russian).

Khapaev, V. V. 2008. In *Materialy po arheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma (Materials in Archaeology and History of Ancient and Medieval Crimea)* 1, 89—116 (in Russian).

Kharmatta, Ja. 1967. *K istorii Chersonesa Tavricheskogo i Bospora. Antichnoe obshhestvo (To the history of Tauric Chersonesos and Bosporus. Ancient society)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Cabel', S. A. 1902. In: *Enciklopedicheskij slovar' Brokgauza i Efrona (Encyclopedic Dictionary of Brockhaus and Efron)*. Vol. XXXVIa. *Frankonskaja dinastija—Haki*. Saint Petersburg: "Tipografija akcionernogo obshhestva Brokgauz—Efron" Publ., 816—819 (in Russian).

Choref, M. M. 2014. In *Rossijskij arheologicheskij ezhegodnik (Russian Archaeological Yearbook)* 4, 329—371 (in Russian).

Choref, M. M. 2015. *Istorija vizantijskoj Tavriki po dannym numizmatiki (The history of Byzantine Taurica on the basis of numismatic data)*. Tjumen; Nizhnevartovsk: "Nizhnevartovskij gosudarstvennyj universitet" (*MAIASK* Suppl. 1) (in Russian).

Shangin, M. A. 1938. In *Vestnik drevnej istorii (Journal of Ancient History)* 4, 252—255 (in Russian).

Yakobson, A. L. 1959. *Rannesrednevekovyj Hersones: Ocherki istorii material'noj kul'tury (Early medieval Chersonese: Essays on the history of material culture)*. In: *Materialy i issledovanija po arheologii SSSR ((Materials and research on the archeology of the USSR))*. № 63. Moscow; Leningrad: "USSR Academy of Sciences Publisher" (in Russian).

Arthur, P., Sedikova, L. 2001. Chersonesos: Excavations in the Ancient City. The Study of Ancient Territories, Chersonesos and Metaponto. *2001 Annual Report of the Institute of Classical Archaeology, University of Texas*. Austin: "University of Texas at Austin", 9—22.

Connolly, P. 2006. *Greece and Rome at War.* London: "Greenhill Books" Publ.

De aed.: Procopii Caesariensis Opera Omnia. 1964. In: Haury, J., Wirth, G. (Rec.). Vol. IV. Lipsiae: "Teubner" Publ.

Iord. Get.: 1882. Iordanis Romana et Getica. 1882. In: Mommsen, Th. (Rec.). *Monumenta Germaniae historica. Auctores Antiquissimi*. T. V. Pt. 1. Berlin: “Weidmannos” Publ.

IOSPE I² : Latyschev, B. 1916. *Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini Graecae et Latinae.* Vol. I. Saint Petersburg: “The Imperial Academy of Sciences”.

IOSPE IV: Latyschev, B. 1901. *Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini Graecae et Latinae*. Vol. IV. Saint Petersburg: “The Imperial Academy of Sciences”.

IOSPE V: Vinogradov, A. 2015. *Drevnie nadpisi Severnogo Prichernomor'ja (The ancient inscriptions of the Northern Black Sea Coast)*. Vol. 5. *Vizantijskie nadpisi (Byzantine inscriptions)*. Available at: http://iospe.kcl.ac.uk/corpora/byzantine/ index-ru.html (accessed 11.11.2016).

Josephus. 1956. In: Thackeray, H. St. J (transl.). Vol. II. *The Jewish War. Books I—III*. London: “William Heinemann Ltd”.

Iust. Nov.: Imp. Iustiniani PP. 1881. *A Novellae quae vocantur: sive, Constitutiones quae extra Codicem supersunt, ordine chronologico digestae, Graecis ad fidem codicis Veneti castigatis*. In: Zachariae a Lingentha, C. E. (ed.). Lipsiae: “B. G. Teubneri” Publ.

Menandr.: Menandri Fragmenta. 1871. Historici graeci minores. In: Dindorf, L. (ed.).Vol. II. *Menander Protector et Agathias*. Lipsiae: “B. G. Teubneri” Publ., 1—131.

Ousterhout, R. 1999. *Master Builders of Byzantium.* Princeton; New York: “Princeton University Press”.

Pallas, P. S. 1801. *Bemerkungen auf einer Ryise in die südlichen Stattalters halten des Russichen Reichs in den Jahren 1793 und 1794*. Leipzig: “Gottfried Martini” Publ.

Philon de Byzance. 1886. Traité de Fortification. In: *Les textes grecs : augmentés de notes et de corrections inédites et de comptes rendus.* Paris: Publiés par Ch. Graux, 173—227.

PLRE II: Martindale, J. R. 1980. *The Prosopography of the Later Roman Empire:* Vol. II. *A.D. 395—527.* Cambridge: “Cambridge University Press”.

PLRE III b: Martindale, J. R. 1992. *The Prosopography of the Later Roman Empire*: Vol. IIIb. *A.D. 527—641*. Cambridge: “Cambridge University Press”.

Ramsay, W. M. 1890. *The historical geography of Asia Minor.* London: “John Murray” Publ.

Richardot, Ph. 1995. Hiérarchie militaire et organisation légionnaire chez Végèce. In: *La hiérarchie (Rangordnung) de l'armée romaine sous le Haut Empire (HRAR). Actes du Congrès de Lyon (15—18 septembre 1994)*. Paris: “Yann Le Bohec” Publ., 405—426.

Starr, Ch. G. 1960. *The Roman Imperial Navy: 31 B.C.—A.D. 324*. Cambridge: “W. Heffer” Publ.

Theoph.: *Theophanis Chronographia*. 1883. In: de Boor, C. (rec.). Vol. I. *Textum graecum continens*. Lipsiae: B. G. Teubner.

Vegetius. 2004. *Epitoma rei militaris.* In: Reeve, M. D. (ed.). *Oxford Classical Texts.* Oxford: “Oxford University Press”.

Zuckerman, C. 1991. The Early Byzantine Strongholds in Eastern Pontus. *TM* 11, 527—553.



Рис. 1. Вид с верхней площадки XVII башни на внутренний двор цитадели Херсонеса (Херсона) (фото автора, 2010 г.).

Fig. 1. View from the top platform of the XVII tower to the inner courtyard of the citadel of Tauric Chersonesos (Cherson) (photo by the author, 2010).

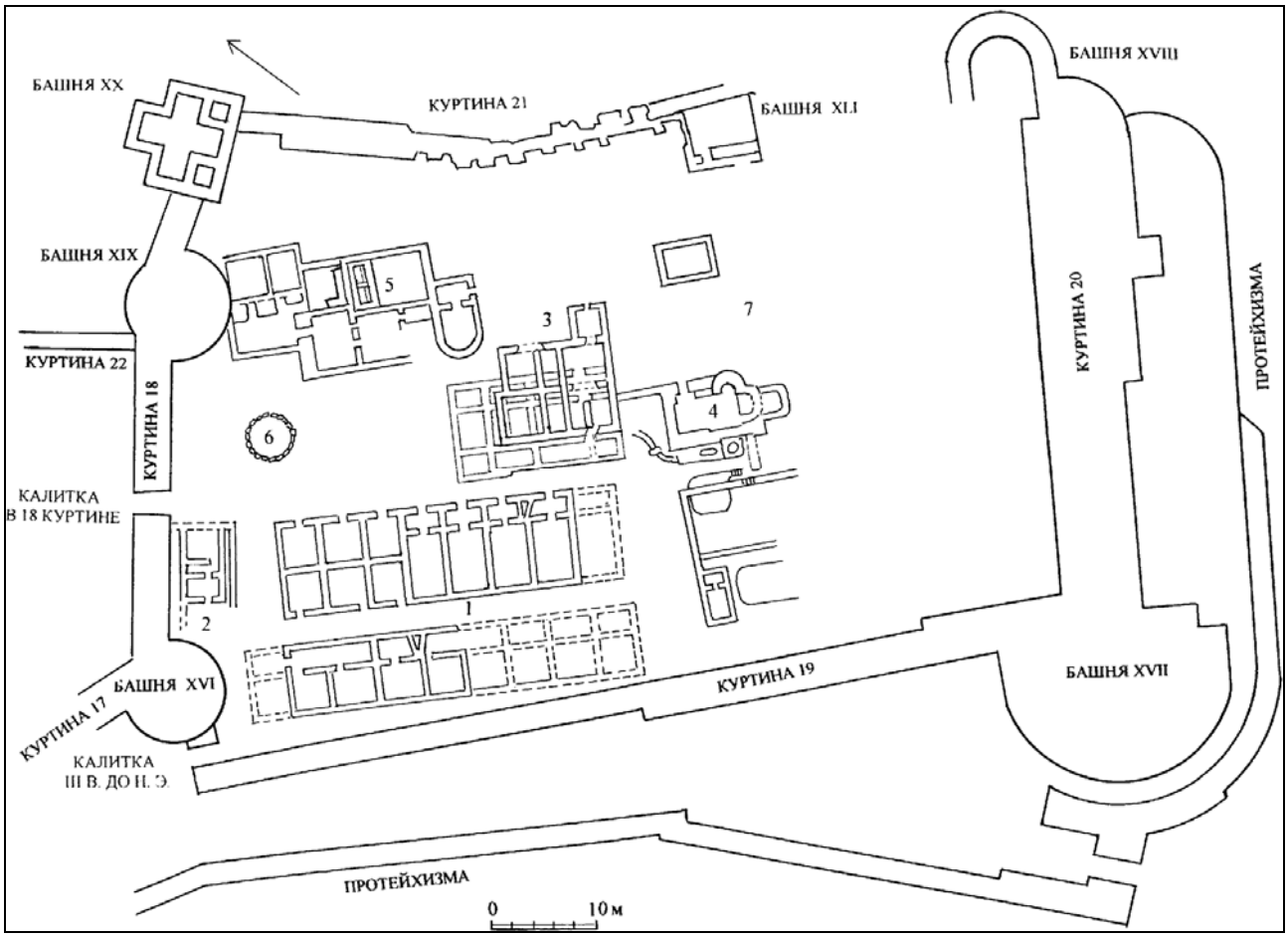

Рис. 2. План-схема цитадели Херсонеса в первых веках новой эры (по Антонова, Зубарь 2003: 35, рис. 1): *1* — казарменные помещения; *2* — здание у башни XVI; *3* — здание на пересечении главных продольной и поперечной улиц; *4* — термы VI в.; *5* — термы II—III вв.; *6* — круглое сооружение; *7* — южная площадь на территории цитадели; башня XVII («Кентенарисий»?); башня XVIII («Сиагр»?).

Fig. 2. Plan-scheme of the citadel of Tauric Chersonesos in the first centuries of the CE (after Antonova, Zubar 2003: 35, fig. 1): *1* — Barracks rooms; *2* — Building near the Tower XVI; *3* — Building at the intersection of the main longitudinal and transverse streets; *4* — Terms of the 6th century; *5* — Terms of the II—III centuries; *6* — circular structure; *7* — southern area in the Citadel; Tower XVII ("Centenarisios"?); Tower XVIII ("Siagros"?).

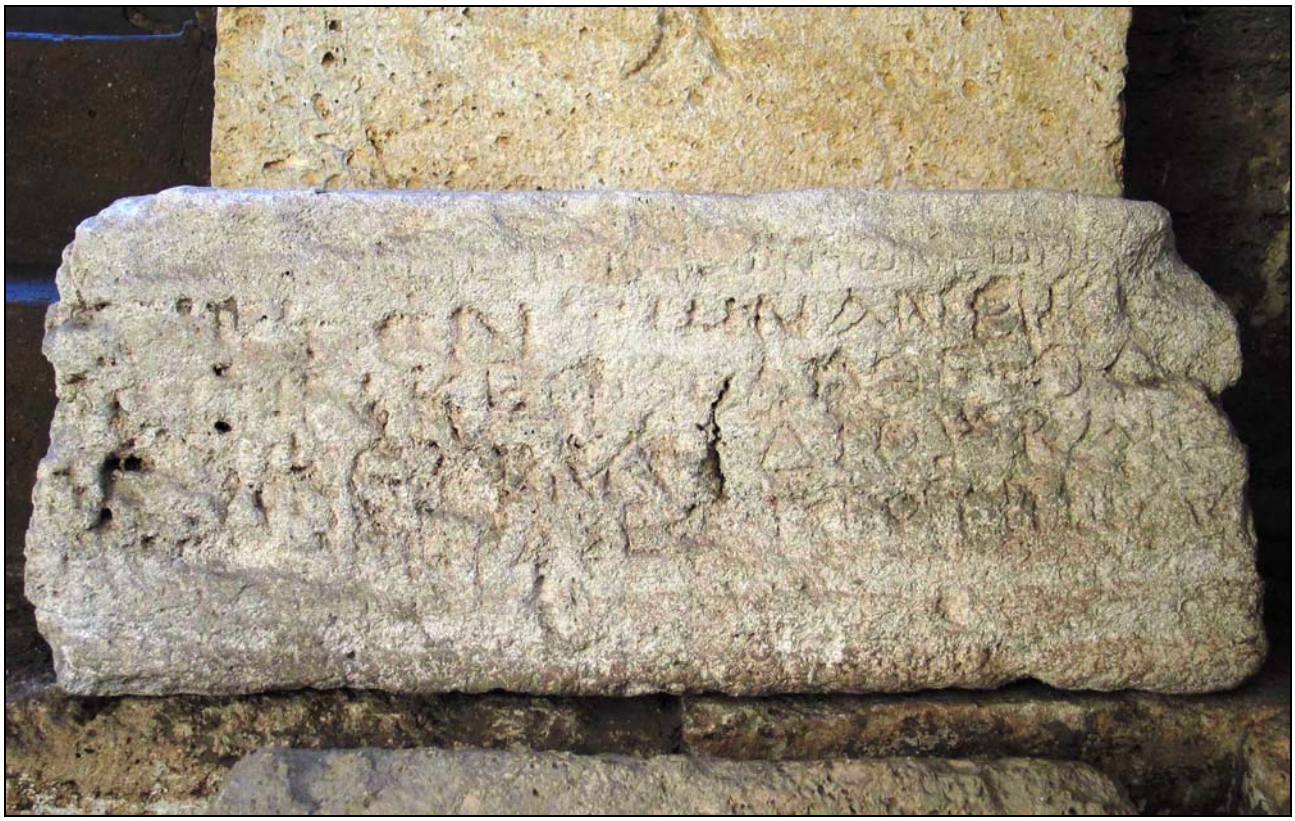

Рис. 3. Строительная надпись Феодосия Великого и Аркадия (392—393 гг.) (по IOSPE V 5).

Fig. 3. The Building Inscription of Theodosius the Great and Arcadius (392—393) (after IOSPE V 5).

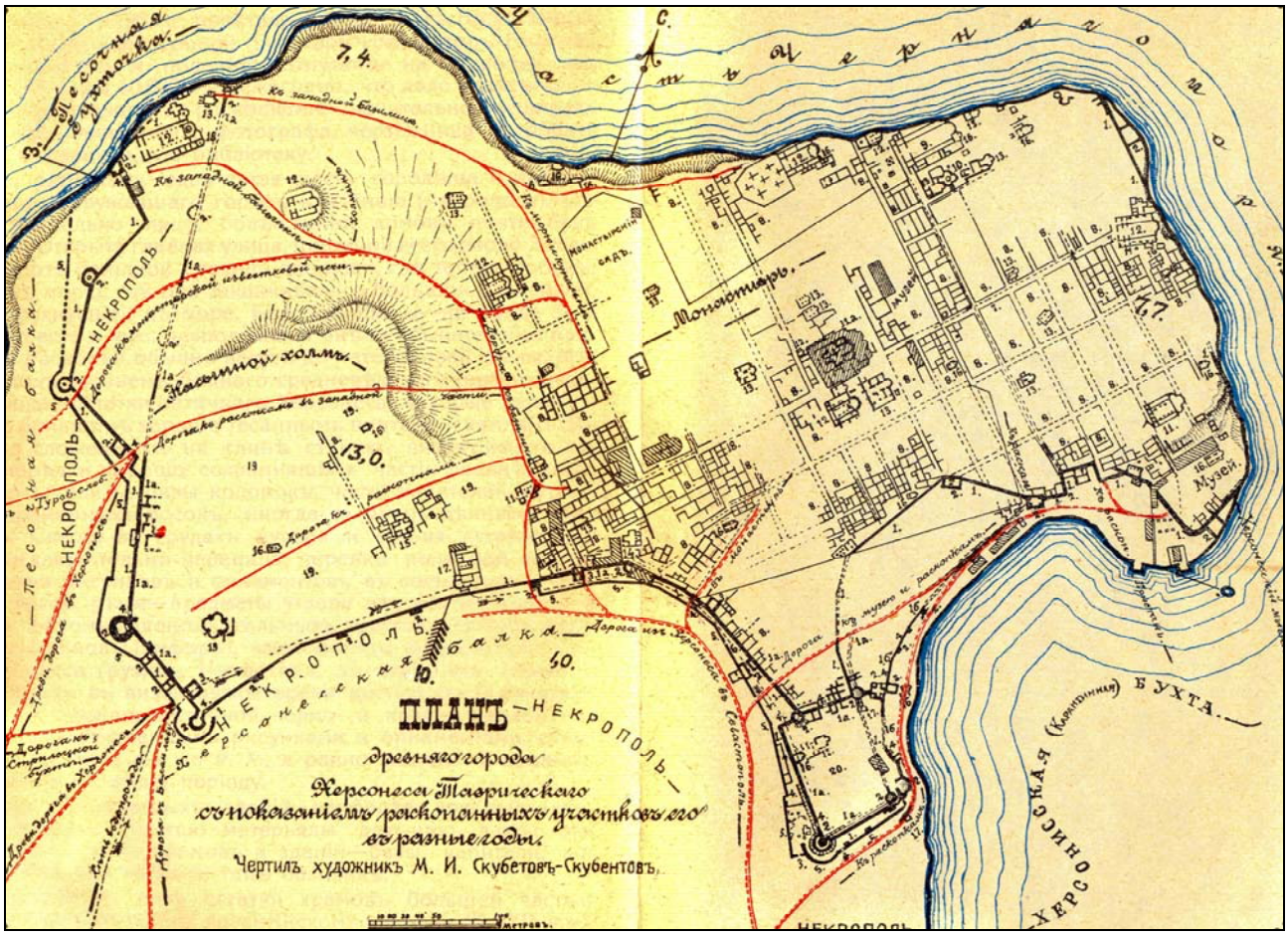

Рис. 4. План укреплений Херсонеса Таврического (Херсона), выполненный М. И. Скубетовым (по Крым. Путеводитель 1914: 434).

Fig. 4. The plan for the Fortifications of Tauric Chersonesos (Cherson) made by M. I. Skubetov (after Crimea. Travel Guide 1914: 434).

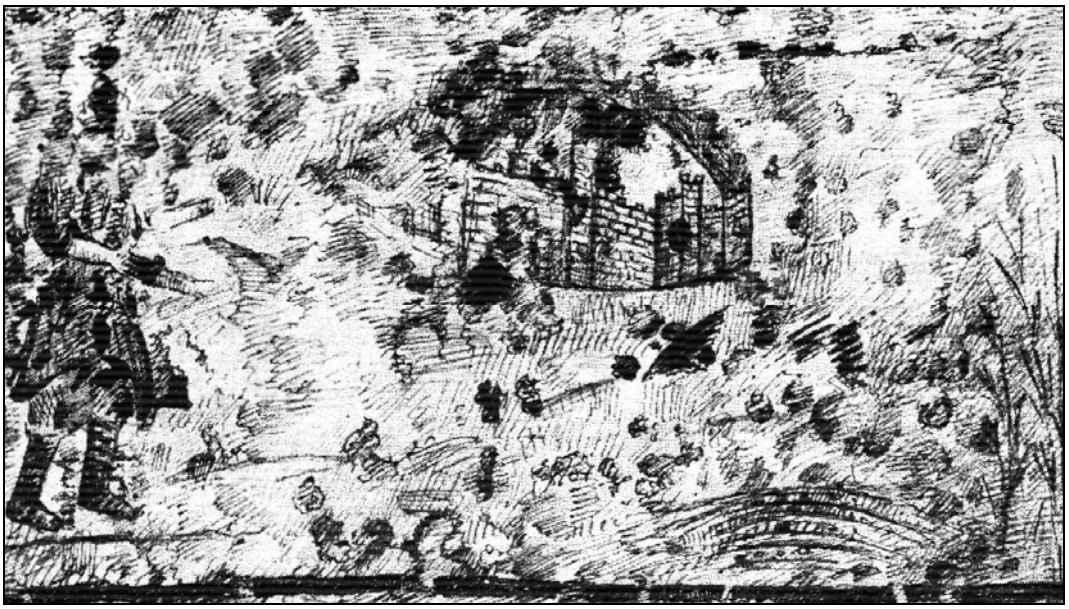

Рис. 5. Фреска из склепа на земле помещика Н. И. Тура с изображением укреплений Херсона в IV — начале V вв. (по Фомин 2014: 361, рис. 18).

Fig. 5. The Fresco from the Crypt on the land of the landowner N. I. Tur, depicting the Fortifications of Cherson in the IV — beginning of the 5th centuries (after Fomin 2014: 361, fig. 18).

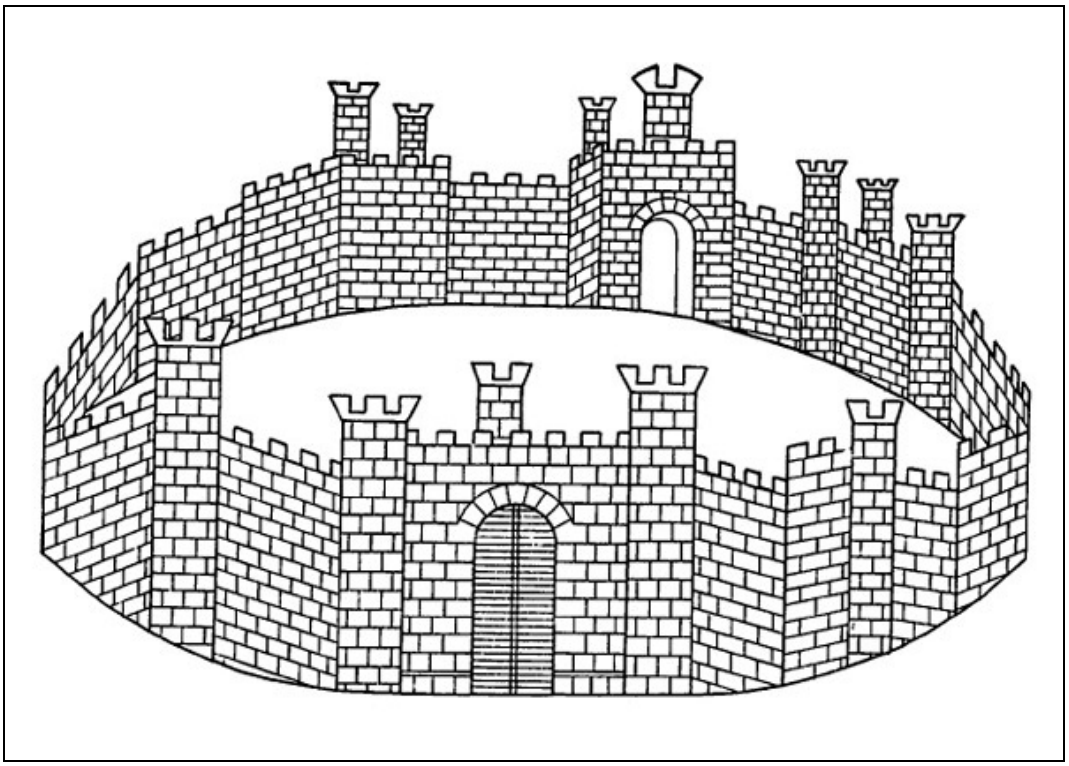

Рис. 6. Прорисовка укреплений Херсона по фреске из склепа на земле Н. И. Тура (по Бертье-Делагард 1907: 161, рис. 29).

Fig. 6. Drawing of Fortifications of Cherson on the fresco from the Crypt on the ground of N. I Tur (after Bertier Delagarde 1907: 161, fig. 29).

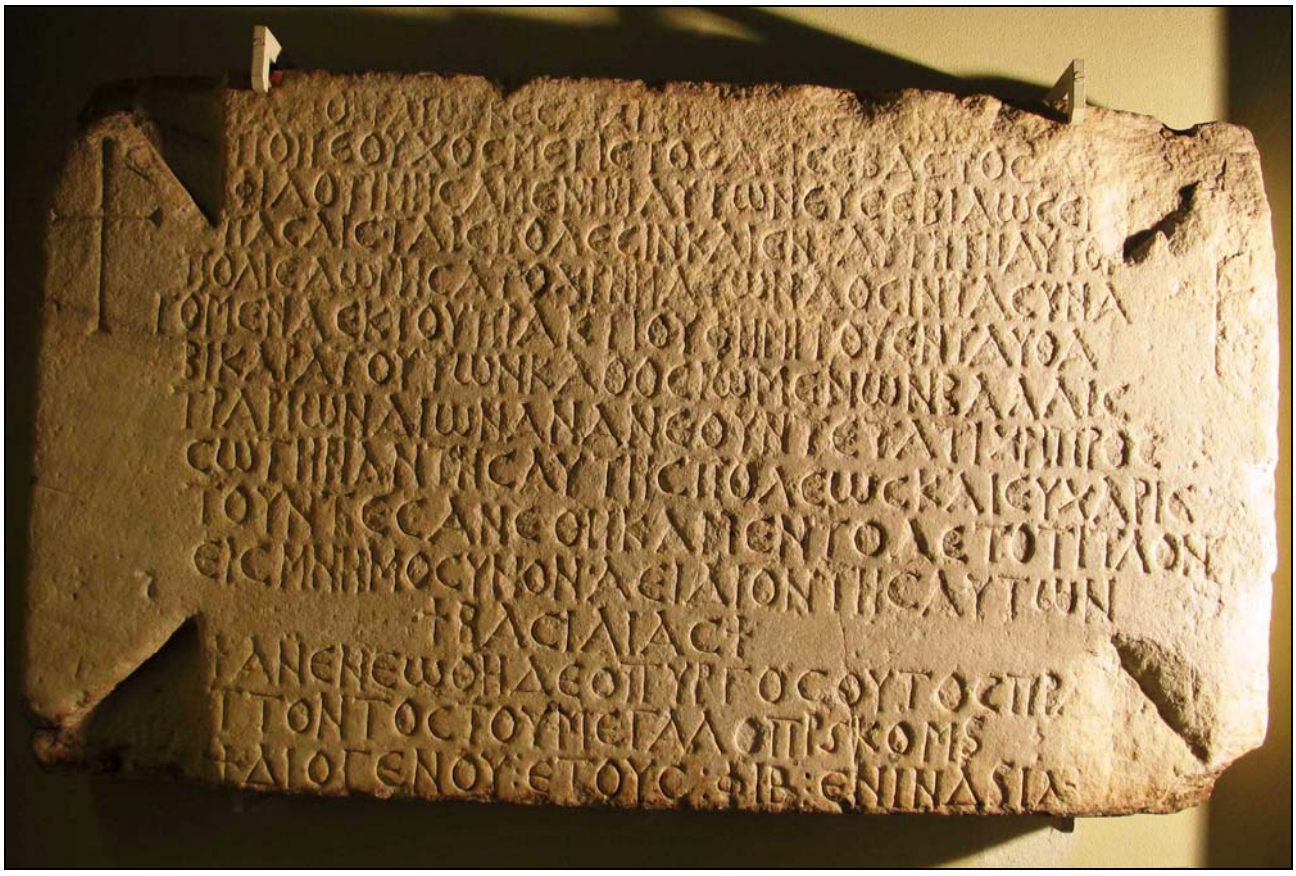

Рис. 7. Строительная надпись императора Зинона (487—488 гг.) (по IOSPE V 6).

Fig. 7. Building Inscription of the Emperor Zeno (487—488) (after IOSPE V 6).



Рис. 8. Ранневизантийские стены и башни Константинополя, возведенные в технике opus mixtum в первой половине V в. (фото автора, 2017 г.).

Fig. 8. Early Byzantine Walls and Towers of Constantinople, erected in the technique of opus mixtum in the first half of the 5th century (photo by the author, 2017).



Рис. 9. Башня XVII оборонительного комплекса Херсона («башня Зинона», «Кентенарисий»?). Вид из перибола (фото автора, 2010 г.).

Fig. 9. Tower XVII of the defensive complex of Cherson (“the tower of Zeno”, “Centenarisios”). View from the Peribol (photo by the author, 2010).



Рис. 10. Античная башня-монолит, сохранившаяся внутри XVII башни оборонительного комплекса Херсона. Вид из перибола (фото автора, 2010 г.).

Fig. 10. Ancient Tower-monolith preserved inside the Tower XVII of the defensive complex of Cherson. View from the Peribol (photo by the author, 2010).



Рис. 11. Вид с юга, со стороны ул. Древней, на XVII башню оборонительного комплекса Херсона, клавикулу и ворота в перибол (фото автора, 2010 г.).

Fig. 11. View from the south from the str. Ancient on the Tower XVII of the Defensive complex of Cherson, the Clavicula and the Gates in Peribol (photo by the author, 2010).



Рис. 12. XV (пилонообразная) башня оборонительного комплекса Херсона. Вид из перибола (фото автора, 2010 г.).

Fig. 12. Tower XV (pylon-shaped) of the defensive complex of Cherson. View from the Peribol (photo by the author, 2010).



Рис. 13. Руины I (приморской) башни и 1-й куртины боевой стены западного участка инженерной обороны Херсона (фото автора, 2010 г.).

Fig. 13. Ruins of the Tower I (coastal) and the courtyard 1st of the battle wall of the Western sector of the engineering defense of Cherson (photo by the author, 2010).



Рис. 14. Монументальная кладка (opus quadratum) западного участка инженерной обороны Херсона (фото автора, 2010 г.).

Fig. 14. Monumental masonry (opus quadratum) of the western sector of the engineering defense of Cherson (photo by the author, 2010).



Рис. 15. Руины монументального castellum aquae Херсона. Последняя четверть V — начало VI вв. (фото автора, 2010 г.).

Fig. 15. The ruins of the monumental castellum aquae of Cherson. The last quarter of 5th — beginning of the 6th centuries (photo by the author, 2010).



Рис. 16. Строительная надпись Юстина II (565—574) и Софии, найденная на южном участке инженерного пояса Херсона (по IOSPE V 7).

Fig. 16. The Inscription of Justin II (565—574) and Sophia found in the southern section of the engineering belt of Cherson (after IOSPE V 7).