

А. РАБИНОВИЦ, Л. В. СЕДИКОВА, Р. ХЕННЕБЕРГ

### **ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ ПРОВИНЦИАЛЬНОГО ГОРОДА В ПОЗДНЕВИЗАНТИЙСКИЙ ПЕРИОД: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЮЖНОМ РАЙОНЕ ХЕРСОНЕСА**

В недавно опубликованном исследовании «Material Culture and Well-Being in Byzantium» помещена статья Н. Buchwald, посвященная византийской городской планировке. По поводу средневизантийского и начала поздневизантийского периодов автор утверждает следующее: «насколько нам известно, не сохранилось ни одного средневекового византийского города, или его части, датируемого периодом до XIII в., и вообще, средневековые византийские города раскапывались очень редко» [65, р. 67]. Это утверждение отражает представления, распространенные среди византинистов, работающих в Средиземноморье – археологические материалы этого периода слишком обрывочны или недостаточно изучены, чтобы представить полную картину повседневной жизни города, особенно в период между X и XIII вв.<sup>1</sup>

Однако, это не совсем так. На юго-восточной оконечности Крыма расположен важный памятник городской культуры – древнее городище Херсонес (византийский Херсон), покинутый после серии разрушений XIII-XIV вв. и, фактически, так и не заселенный после этого (рис. 1). Севастополь был основан в нескольких бухтах, расположенных к востоку от Херсонеса, а монастырь, построенный в XIX в., занял лишь небольшую часть из 40 га территории городища. Этот город, основанный греческими колонистами в V в. до н.э., на протяжении всей своей истории оставался важным пунктом коммуникации для степи, Черноморского побережья и Средиземноморья. Во времена Прокопия

---

<sup>1</sup> Наиболее полно исследованными и лучше сохранившимися являются остатки городов ранневизантийского периода. Коринф и Афины, объекты длительных научных исследований, сосредоточенных на остатках классического периода, предоставляют важные, но фрагментарные сведения о более поздних периодах, в то время как лучше сохранившиеся средне- или поздневизантийские памятники, такие, как Пергам и Амориум, с их относительно небольшим населением и сельскохозяйственной экономической базой, можно считать наиболее показательными примерами городов.

Кессарийского он был известен византийским современникам как Херсон и уже тогда являлся крупным северным городским центром Византийской империи. Его наиболее впечатляющими остатками являются жилые и ремесленные кварталы, большая часть которых построена в XI-XII вв. Несмотря на то, что эти строения просуществовали до XIII в., когда значительная часть города была уничтожена грандиозным пожаром, они предоставляют обширный материал для изучения планировочной структуры византийского города XI-XII вв.

Херсонес также опровергает вторую часть средиземноморских представлений о том, что остатки поздневизантийских городов и поселений исследовались спорадически (в тех случаях, когда они находятся под современными городами), недостаточно тщательно (когда их игнорировали археологи, заинтересованные в более ранних слоях) или вообще не были исследованы. На этом памятнике систематические раскопки ведутся уже более 180 лет. Первые исследования были сосредоточены на изучении христианских храмов, но со времен К.К. Косцюшко-Валюжинича, который в конце XIX в. основал музей, или так называемый «Склад местных древностей», археологическими раскопками были открыты богатейшие материалы, связанные с повседневной жизнью простого населения города. Однако результаты этих исследований, публиковавшиеся в русскоязычных изданиях, были практически недоступны западным ученым в течение почти всего XX в. В то же время, ряд разработанных на Западе научных изысканий и методик был недоступен исследователям Херсонеса. Совместный проект Национального заповедника «Херсонес Таврический» и Института Классической Археологии Техасского Университета в Остине представляет собой первую попытку свести эти два мира на одной археологической площадке. В данной статье внимание сосредоточено на результатах совместных раскопок городской территории, проведенных НЗХТ и ИКА в 2004-2006 гг. В ходе исследований объединенная команда разработала систему регистрации цифровых данных на основе ГИС (географической информационной системы). Исследовательская программа, осуществлявшаяся как западными, так и украинскими специалистами, предусматривала системное изучение человеческих, производственных остатков, а также материалов, связанных с изучением окружающей среды, найденных при раскопках жилого квартала в Южном районе города<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Совместный проект раскопок в течение всех трех сезонов щедро спонсировался Институтом Гуманитарных Исследований Паккарда. Грант *Dumbarton Oaks* поддержал программу исследования органических остатков, обнаруженных нами при раскопках. Мы бы хотели выразить особую благодарность ученым-специалистам В.А. Анохину, А. Эрвинку, В. Ван Ниру, П. Пападопулу, Г.А. Пашкевич, К. Солтеру, С. Тайковой, И. Врум и О.П. Журавлеву, которые внесли огромный вклад в данный проект, и чьи наблюдения и отчеты лягут в основу многих выводов и заключений, которые мы будем делать в последующих разделах. Мы также благодарим О.А. Андрееву, И.Е. Дон и Р. Шарпа за предоставленную возможность

*История исследования Херсонеса.*

Раскопки ранневизантийской базилики, проведенные в 1827 году Н. Крузе, лейтенантом Черноморского флота, положили начало изучению Херсонеса Таврического. Однако систематическое изучение города началось только в 1888 году и было связано с деятельностью Императорской Археологической Комиссии. На протяжении следующих 19 лет эти раскопки проводились под руководством К.К. Косцюшко-Валюжинича. В его отчетах содержалась информация о постройках поздневизантийского Херсонеса, среди которых планы построек и иллюстрации некоторых находок [28-33]<sup>3</sup>. Однако из-за отсутствия данных о стратиграфии и подробных описаний раскопок невозможно более глубоко изучить назначение сооружений, открытых в ходе этих работ.

Первые послойные раскопки средневековых кварталов были проведены Г.Д. Беловым в 1931-1948 и 1955 гг. В его опубликованных отчетах содержалась некоторая информация о занятиях населения Северного района Херсонеса в поздневизантийское время. Г.Д. Белов пришел к выводу, что население занималось сельским хозяйством, земледелием и скотоводством, рыбной ловлей и охотой, а также ремеслами (текстильным производством, кузнечным делом). Такие выводы были сделаны на основании находок (инструментов, рыболовных принадлежностей, изделий из рога оленя и рогатого скота) [4, с. 266; 5, с. 26-72; 6, с. 224-230; 7, с. 123-159]. В соответствии с краткими публикациями антропологического материала из квартальных храмов, можно сделать вывод, что население города было этнически смешанным [18, с. 333-386; 43, с. 73-74].

Первым серьезным обобщающим трудом о Херсонесе XII-XIV вв. была монография А.Л. Якобсона [46]. Автор описал и интерпретировал раскопанные жилища, культовые сооружения и комплексы мастерских в Северном и Северо-восточном районах города. Анализ бытовых и производственных инструментов позволил ему проследить социальную топографию города [46, с. 47-166]. Перечисленные публикации, а также результаты раскопок Портового района, были использованы А.И. Романчук при написании монографии, посвященной исторической топографии Херсонеса XII-XIV вв. [36, с. 192 и др.]. В книге рассматриваются проблемы планировки города, численности

---

ознакомиться с процессом изучения индивидуальных находок. Наши выводы в данной работе должны рассматриваться как предварительные; окончательная публикация результатов раскопок, включая дискуссии по архитектуре, исследованию окружающей среды и данных о материальной культуре, готовится в настоящее время.

<sup>3</sup> Богато иллюстрированные архивы К.К. Косцюшко-Валюжинича за 1888-1906 гг. сейчас доступны в режиме on line, с транскрипциями и английским переводом на сайте <[www.kostsyushko.chersonesos.org](http://www.kostsyushko.chersonesos.org)> благодаря совместной инновационной работе, выполненной проектом «Мегарика», который является еще одним совместным проектом ИКА и НЗХТ, осуществляемым на средства Института Гуманитарных Исследований Паккарда. Информацию о раскопках К.К. Косцюшко-Валюжинича в Южном районе также можно найти в этих архивах.

населения и экономической деятельности. Главные выводы этого исследования, а также анализ находок из недавних раскопок, можно найти в последних работах этого автора [37, с. 147-208]. В своем исследовании средневекового Херсонеса (Херсона) как центра ремесла и торговли Н.М. Богданова использует широкий спектр письменных и археологических свидетельств [10, с. 8-172]. Ряд публикаций, содержащих сведения о слоях разрушения XIII в. в кварталах Северного и Северо-восточного районов, дает представление о характере городской планировки, хозяйственной деятельности, социальных ролях и погребальных обрядах населения [23, с. 165-187; 20, с. 182-194; 22, с. 254-265; 39, с. 290-311; 16, с. 182-260].

В этих исследованиях Херсонес поздневизантийского периода представляется как город с регулярной планировкой, в соответствии с которой здания объединены в прямоугольные кварталы, сеть которых сохранилась с раннего периода его истории. Однако в настоящее время мы можем говорить лишь о размерах кварталов в средневековый период, когда они, в основном, составляли 22-30 м в ширину и 44-67 м в длину. Согласно А.И. Романчук, из 109 выделенных кварталов 90 могли состоять из 7-8 усадеб, 9 кварталов – из 2-3 усадеб и 5 кварталов – из 14-16 жилищ. Пять кварталов состояли, главным образом, из общественных зданий [37, с. 190-191]. По оценкам автора, площадь частных домов варьировалась от 50 до 200 м<sup>2</sup>, но большая часть домов составляла 130-150 м<sup>2</sup>. В пределах отдельной усадьбы постройки были сосредоточены вокруг главного двора, который имел L- или П-образную форму [37, с. 164-165].

В большинстве случаев домашние комплексы Херсонеса состояли из жилых и производственных зон. Большая часть этих комплексов имела подвалы и верхние этажи, о чем свидетельствуют каменные лестницы и материалы из слоев разрушения. Первые этажи и погреба часто использовались как кладовые и мастерские, а жилые комнаты, по всей вероятности, находились на верхних этажах<sup>4</sup>. Эти комплексы часто включали розничные торговые лавки [39, с. 292-294].

В ранне- и средневизантийский периоды большие храмы занимали четко определенные места в планировочной структуре города. Однако при перестройке города в XI или XII вв., в планировку Херсонеса был включен новый элемент – маленькая квартальная церковь. В каждом квартале была одна или даже две церкви, и обычно вокруг них располагались жилые и производственные постройки. Как правило, храмы строились так, что их двери, обычно в западной стене, выходили на улицу. Такие церкви могли служить частными часовнями или семейными усыпальницами [40, с. 160].

Находки из слоя разрушения поздневизантийского периода свидетельствуют о том, что жители города большей частью занимались ремеслами

---

<sup>4</sup> Очевидно, это характерная черта как византийской городской жилищной архитектуры, так и западных средневековых жилищных сооружений [ср.: 62, р. 515].

и торговлей. В этот период Херсонес не был центром товарного аграрного производства, как ряд других провинциальных византийских городов [10, с. 123]. Судя по всему, в XII-XIII вв. он был, главным образом, центром транзитной торговли Южного и Северного Причерноморья.

В настоящее время раскопано около трети территории в пределах оборонительных стен (рис. 2). Раскопанные площади условно разделяются археологами на участки, обозначаемые по сторонам света, но которые также отражают разные социоэкономические сферы. Северо-восточный район, по всей видимости, был особенно богатым, в то время как ремесленная деятельность была сосредоточена в Северном районе. В низменной юго-восточной части Херсонеса находится Портовый район, который вмещал и портовые сооружения, и жилые дома, а также укрепленный район, известный как Цитадель. Территория, условно называемая Южным районом города, простирается к западу от древнегреческого театра вдоль южной линии городской оборонительной стены. Она связана с центром города главной улицей, направленной с северо-востока на юго-запад. Эта важная магистраль вела из Южного района к главной площади и к Северо-восточному району. К западу и юго-западу от Южного района, до западной оборонительной стены, город, по всей видимости, не был густо застроен<sup>5</sup>. Таким образом, Южный район, видимо, представлял собой периферию густонаселенной части города.

Первые раскопки в Южном районе Херсонеса начались в 1885 г., когда при строительных работах Военного ведомства были обнаружены остатки сооружения, принятого за средневековую крепость [8, с. 37]. В 1898 г. К.К. Косцюшко-Валюжинич возобновил раскопки на этом участке. Он раскопал часть оборонительной стены, большое общественное здание, которое интерпретировал как термы, и участок жилой застройки византийского периода [30, с. 113-119]. К северу-востоку от вышеупомянутого комплекса в 1905 году он раскопал участок улицы, ведущей к южным воротам, и прилегающие жилые постройки. Здесь он также открыл большую общественную уборную [33, с. 130-131].

В 1950-70-х гг. раскопки в Южном районе были продолжены московской экспедицией Государственного Исторического Музея под руководством Н.В. Пяташевой. Она открыла главное городское водохранилище, которое датировала IX в., продолжила раскопки прилегающих общественных зданий, частично исследовала башню XII и участок тринадцатой куртины оборонительных сооружений. Кроме того, она исследовала несколько помещений, которые были частью комплекса средневекового жилого квартала, раскопанного К.К. Косцюшко-Валюжиничем. Исследовательница датировала эти постройки последнего периода существования района концом XIII – началом XV вв. [35, с. 141-158].

---

<sup>5</sup> На этой территории было раскопано несколько храмов и храмовых комплексов, а также участки жилой застройки, но, в общем, это наименее исследованная часть города и, возможно, ее заселенность была более плотной, чем обычно предполагают.

В 1987-2000 гг. раскопки на участке проводились Л.В. Седиковой. Были исследованы засыпь водохранилища и помещения, прилегающие к нему с юга и северо-запада. Во время раскопок был обнаружен самый ранний слой, датирующийся IV-II вв. до н.э. [42, с. 33]. Строительство комплекса цистерны было датировано периодом после второй половины II – первой половины III вв. [26, с. 79], а ее засыпь отнесена к первой половине IX в. [41, с. 170-177]. Исследование прилегающих к цистерне жилых строений финальной фазы позволило датировать разрушение этого участка более точно – XIII веком [42, с. 33].

В 2001 году раскопки в Южном районе Херсонеса были продолжены совместной экспедицией Национального заповедника «Херсонес Таврический» (Украина), Института Классической Археологии Техасского Университета в Остине (США) и Университета Саленто (Италия). Раскопки возглавлялись П. Артуром и Л.В. Седиковой. За время работ, проведенных в 2001-2002 гг., была раскопана значительная часть жилого квартала напротив комплекса водохранилища. Во время раскопок были открыты комплекс из пяти помещений в юго-западной части квартала, центральный двор с маленьким храмом, в северном углу раскопанной территории были выявлены участки трех помещений, принадлежащих другому комплексу, в котором были обнаружены материалы, свидетельствующие об обработке рыбы [55, р. 103] (рис. 3). После перерыва в 2003 году проект был реорганизован в двухстороннее сотрудничество между Институтом Классической Археологии и Национальным заповедником.

Летом 2004-2006 гг. совместный проект был сосредоточен на изучении двух поздневизантийских жилых комплексов (комплексы 2 и 3) в юго-восточном углу квартала 50 и завершении раскопок храма, начатых в 2001 г. Участок раскопок, площадью 408 м<sup>2</sup>, также включал центральный двор в южной части квартала, который, похоже, изначально занимали жители комплекса 3 (рис. 4). Самые показательные остатки, к которым мы вернемся позже, связаны с катастрофическим разрушением квартала, которое произошло, вероятно, в первой половине XIII в. Однако наши раскопки выявили свидетельства более чем 1500-летней деятельности человека на этой территории. Самый ранний материал позволяет предположить, что освоение новой территории было обусловлено двумя топографическими факторами: с одной стороны, ее удаленностью от городского центра, где были сосредоточены самые важные коммерческие и религиозные сооружения, и с другой стороны, ее размещением на пересечении главной продольной и поперечной улиц, расположенных недалеко от южных городских ворот. Таким образом, территория была и часто посещаемой, и удобной для ремесленной и коммерческой деятельности, которой нельзя было заниматься в центре города.

#### *Диахронное развитие.*

Самое раннее свидетельство жизнедеятельности в этом районе – это обычная узкая траншея, вырубленная в материковой скале на северной границе

раскопанной территории (рис. 5). Время сооружения остается неясным, но ее заполнение, содержащее мелкие фрагменты расписной штукатурки и большое количество столовой керамики, можно датировать серединой III в. до н.э. Назначение этой траншеи остается неопределенным; она могла быть домашним погребом, наподобие тех, которые обычно связывают с эллинистическими домами на других участках городища<sup>6</sup>. После того, как траншея была засыпана, по всей вероятности, территория долгое время оставалась заброшенной – долго настолько, что мергелевый известняк, который составлял борта траншеи, «растекся» по ее засыпи, образуя корку толщиной 5 см.

О возобновлении деятельности на данной территории примерно после середины I в. н.э. свидетельствуют керамические находки. Несколько фрагментов *terra sigillata* было найдено в подсыпке под вымосткой из массивных известняковых плит, расположенных в западном углу раскопанной территории и ограниченных, как минимум, одной впоследствии разобранной стеной (рис. 6). Подобные плиты использовались для вымостки *теменоса* на противоположном конце города, и, возможно, в нашем случае, они были связаны с еще неисследованным общественным сооружением<sup>7</sup>. Однако в Херсонесе несколько домов римского периода также имели вымостку из известняковых плит, хотя эти плиты, как правило, были меньшими, но нельзя исключать, что наша вымостка также была связана с жилищной структурой<sup>8</sup>.

Нумизматический материал свидетельствует о непрерывной деятельности на территории квартала 50 на протяжении IV-V вв. Но вымостка, к какому бы комплексу она ни относилась, в это время уже не использовалась. Часть вымостки была разобрана, а через некоторые плиты в материковую скалу были прорублены круглые ямы для пифосов или чанов. Более крупные круглые вырубывы, расположенные рядом, по всей видимости, также предназначались для пифосов или емкостей, что может свидетельствовать об экономической деятельности по уровню выше простого домашнего хозяйства. Два вырубленных в скале приспособления ниже уровня позднего двора свидетельствуют о том, что участок начал использоваться для производственных целей: оба приспособления состояли из глубокого квадратного или прямоугольного вырубыва в скале, с дополнительным круглым вырубывом в восточном углу и с ямой для столба в западном углу. Лучшая по сохранности конструкция имела невысокую стенку, которая, очевидно, предназначалась для поддержания огня в прямоугольном вырубыве, расположенном на

---

<sup>6</sup> Подвалы, вырубленные в скале, были обнаружены, например, в жилых домах II квартала Северо-восточного района, датируемых IV-III вв. до н.э. [38, с. 155-157, рис. 3].

<sup>7</sup> Очевидно, сам *теменос* относится к эллинистическому периоду [19, с. 83], но высказывалось мнение и о том, что вымостка относится к Римскому периоду [44, с. 276-277].

<sup>8</sup> Вымостки из больших плит также были обнаружены во внутренних дворах домов, например, в доме винодела первых веков н.э. в Северном районе города [44, с. 291, рис. 128].

противоположной от конического вырубка стороне<sup>9</sup>. В целом, приспособление убедительно указывает на производственный процесс, для которого требовались сочетание тепла, в виде огня в открытой яме ниже уровня земли, и жидкости и/или сыпучих материалов, о чем свидетельствует дополнительный выруб для маленького пифоса или керамической емкости. Ямка от столба в углу могла предназначаться для ножки треножника или каркаса, на котором сосуд размещался над огнем в вырубке. Трудно сказать наверняка, какое производство здесь имело место, но в соответствии с имеющимися материалами можно предположить, что здесь могла проводиться обработка шерсти<sup>10</sup>.

Весьма заманчиво связать такое использование территории с существованием водохранилища в соседнем квартале, особенно если это была производственная деятельность, требующая большого количества воды. До недавнего времени условная датировка цистерны III веком, безусловно, подтверждала это предположение. Однако изучение архитектуры комплекса водохранилища может указывать на то, что оно могло быть построено во второй половине VI в. [21, с. 658-659]. Если более поздняя дата верна, то производственная деятельность не могла быть связана с водохранилищем, т.к. все эти ямы и вырубы, очевидно, были засыпаны к началу VI в.<sup>11</sup> На их месте возникли, как минимум, две простые бытовые постройки. В одном из этих домов было не менее двух квадратных помещений, ограниченных прочными стенами, и глинобитный очаг. В другом доме также находился подобный очаг, но это заглубленное здание было гораздо меньшим и занимало наполовину заполненный выруб в материковой скале, предназначенный для упоминавшихся выше массивных емкостей. По всей вероятности, в соседнем квартале находилась базилика, построенная в этот же период. Косвенно об этом

---

<sup>9</sup> Эта стена разделяла прямоугольное сооружение на две части. На ее северо-западной стороне выявлены следы горения при высоких температурах. Там было найдено большое количество золы, поверхности стены и вырубка были почерневшими и местами прокаленными. Среди золы также найдены прокаленные раковины моллюсков.

<sup>10</sup> Для окрашивания необходимы источник тепла, сосуд, в котором материал для окрашивания можно нагреть в воде с красителем, а также фиксатор или протрава (обычно жидкость) для закрепления краски. К сожалению, немногочисленный палеоботанический материал из этих слоев не подтверждает и не опровергает это предположение. Вполне возможен вариант первичной очистки шерсти. J.M. Fraun говорит об использовании сосудов и теплой воды [73, p. 148-53], правда, со ссылкой на древнегреческую [Aristophanes, *Ekklesiazusai* 215ff] и римскую [Pliny, *Natural History* 8, 192] практику. На этом этапе обработки, как правило, не требовались постоянные приспособления (Lin Foxhall, личные комментарии). Хотя шерстяные изделия обычно обрабатывались валянием, также возможна более простая процедура – стирка (ср. иллюстрацию XVI в., изображающую стирку с использованием котла, подвешенного над огнем, кадушек и керамических сосудов [57, p. 93, fig. 54] из *German Splendor Solis*). Еще один вариант интерпретации – приготовление соли, хотя трудно объяснить, почему оно проводилось здесь, а не вблизи от берега.

<sup>11</sup> Л.А. Голофаст, исследующая ранневизантийскую керамику для публикации, сделала предварительный вывод, что материал из этих заполнений относится не позднее, чем к V или началу VI вв., хотя этот вывод может измениться по мере продвижения процесса изучения.



свидетельствуют вторично использованные разнообразные мраморные архитектурные детали, найденные в постройках более позднего периода.

Очевидно, эти дома перестали использоваться не позднее VII в. Меньший по размерам дом был покинут довольно внезапно, т.к. на полу был оставлен кухонный горшок, содержащий кости свиньи и овцы, или козы (рис. 7). Следующий хронологический период здесь, как и во всем византийском мире, представлен достаточно смутно. Интерпретация построек довольно проблематична, хотя имеются некоторые данные, связанные с историей квартала в этот период: разбитая и обгоревшая керамика на поверхности улицы средневизантийского периода; остатки черепичной печи на том месте, где позже возник центральный двор квартала; маленький могильник IX или X вв., не связанный с храмом, растянувшийся на Главную улицу, с аккуратно сложенными, оштукатуренными гробницами<sup>12</sup>.

Удалось проследить картину застройки XI в. На этом этапе участки, где позже появятся комплексы 2 и 3, были заняты разнообразными недолговечными сооружениями. Самое понятное из них – это заглубленная постройка под помещением 33, на глинобитном полу которой были найдены следы двух маленьких очагов (рис. 8). В земляном полу другой заглубленной постройки, возможно, того же периода, было найдено более яркое свидетельство жизни ее обитателей: в небольшой ямке в углу помещения были захоронены останки плода, внутриутробный возраст которого составлял семь месяцев.

Трудно предположить высоту этих зданий, так как все они были основательно разобраны во время широкой строительной кампании, сформировавшей квартал в его конечном виде в какой-то период после середины XI в.<sup>13</sup> Эта строительная фаза была более интенсивной, чем все предыдущие. Квартал был полностью перестроен без учета более ранней застройки. Для сооружения новых зданий материковая терраса была подрублена в нескольких местах рядами ступеней, плавно ведущими вниз с юго-запада к северо-востоку, а ямы и погреба предшествовавшего периода, вырубленные в скале, были засыпаны. Несколько стен, которые мы можем определить как ранние, возможно намеренно, не были использованы как фундаменты для новых. Лишь в одном случае стена последнего периода была построена с той же ориен-

---

<sup>12</sup> Совершенно бессистемный и неорганизованный подход к выбору места для захоронений, очевидно, являлся характерной чертой византийских городов этого периода, в течение которого захоронения производили практически произвольно в планировочной структуре города [62, р. 527].

<sup>13</sup> Согласно датировкам Н.А. Алексеенко [1], две монеты с монограммой «ро» раннего типа из глинобитной поверхности заглубленной постройки под помещением 33 могут быть отнесены к 1028-1034 и 1067-1071 гг., так же, как и две другие монеты из заполнения, связанного со строительством здания последней фазы. Еще одна монета с монограммой «ро» из заполнения кузнечного горна является поздней из местных серий и может датироваться XII или началом XIII вв.

тацией, что и ранняя, но со сдвигом в четверть метра. Также строители последней фазы не использовали конфигурацию домов с заглубленным полом. Хотя помещение 33 занимает почти тот же участок, что и заглубленное сооружение под ним, другая заглубленная постройка лежит под тремя разными помещениями в комплексе 2. Одним словом, здания последней фазы строились по своему, совершенно новому, скоординированному плану. Именно этому плану следовали жители поздневизантийского квартала, и именно он послужил нам основой для реконструкции повседневной жизни его обитателей.

*Жилые комплексы: строительство.*

Прочной основой данной строительной фазы являлось ортогональное зонирование кварталов и прилегающих улиц, заложенное в период первоначального освоения этой территории. Даже могилу средневизантийского периода у кромки главной улицы частично освободили от останков, заново засыпали и заровняли дорожным покрытием, чтобы воссоздать на этом месте улицу в ее первоначальной конфигурации. Жилищное строительство сопровождалось капитальным восстановлением самих улиц, включая устройство дренажного канала на поперечной улице. Это предполагает централизованное планирование и капиталовложения, хотя остается неясным, кто стоял за этим планированием, и носило ли оно частный или общественный характер. Строительство комплексов 2 и 3 и размежевание территории внутри квартала также свидетельствуют об определенной координации. У двух усадеб есть несколько разделяющих стен и общий фасад, который идет вдоль поперечной улицы. Судя по тому, что для определения территории двух комплексов не были использованы никакие явные пространственные критерии – физические границы предыдущих строений не учитывались, но в то же время многие из них имели неправильную или частично совпадающую форму – строители и/или владельцы, должно быть, договаривались о границах землевладения.

Это поднимает интересный вопрос о праве собственности. Беспорядочное нагромождение зданий во многих византийских городах объяснялось ростом их территорий за счет постепенных достроек: новый дом пристраивался к старому, и, таким образом, должны были соблюдаться особенности стиля [63, р. 15; 62, р. 508; 112, р. 625-626; 117, р. 652]. Однако здесь новые дома строго вписывались в прямоугольную уличную сеть и, по крайней мере, в случае с комплексами 2 и 3, были построены в одно и то же время. Таким образом, координирование строительства комплексов 2 и 3 предполагает, что этой частью квартала владел один человек или группа лиц, которые выполняли весь строительный проект<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> М. Angold в заметках о Фессалониках XII в. отмечает, что «сердцевину уважаемого населения составляли *oikodespotai* или домовладельцы ... их имущество состояло из земель в Салониках и городской собственности, жилищ и мастерских, которые они сдавали в аренду.

Однако аспекты самого строительного процесса опровергают такую интерпретацию. Оба комплекса, по всей вероятности, были построены двумя разными бригадами рабочих. Прежде чем начать строительство комплекса 2, необходимо было засыпать глубокий, вырубленный в скале подвал под помещением 38, в то же время под помещением 33 в комплексе 3 была вырубленная в скале заглубленная структура, которая также нуждалась в нивелировочной засыпке. В помещении 38 фундамент наружной стены был впущен глубоко в засыпь подвала; возможно, стена строилась в тот период, когда подвал засыпался (рис. 9). Данная стена была построена встык со стеной комплекса 3, выходящей на поперечную улицу, это свидетельствует о том, что строительство помещения 33, а следовательно и его нивелировочная засыпь, были одновременны с помещением 38. Но при этом характер нивелировочных засыпей в упомянутых помещениях имел существенные различия. Засыпь раннего подвала в помещении 38 характеризовалась многочисленными золистыми линзами и содержала большое количество строительного камня, включая тесаные блоки, и непропорционально большое количество железных гвоздей. Большую часть датирующего материала в этом заполнении можно отнести к X или началу XI вв. В то же время, выруб скалы под помещением 33 был заполнен менее каменистым грунтом, содержащим огромное количество костей животных и разнообразную керамику, датируемую от V до конца XI – начала XII вв. Биологические остатки, обнаруженные в этом заполнении, состояли из нескольких семян бузины, обычно растущей на богатых азотом пустошах, и одного копролита, возможно, козы<sup>15</sup>.

Состав этих двух заполнений свидетельствует, что они были взяты из совершенно разных источников. Очевидно, строители, работавшие на усадьбе 2, использовали в качестве основы заполнения строительный материал из разрушенных построек; наличие сгоревших деревянных деталей, в частности, может объяснить и золистые отложения, и большое количество гвоздей. С другой стороны, бригада, работавшая на усадьбе 3, для того, чтобы подготовить площадку для строительства дома, по всей видимости, перевозила землю с давнишней городской мусорной свалки. Еще одна деталь говорит о том, что эти два комплекса были построены разными группами рабочих, и между ними не было хорошей согласованности. Там, где фасад комплекса 2 встречается с фасадом комплекса 3, видно, что стены были построены с противоположных концов с немного различной центровкой. Строители, воз-

---

Они являлись *gentier – собственниками денежного капитала*» [51, р. 251]. Если городское имущество в Фессалониках было сосредоточено в руках лэндлордов, а не отдельных хозяйств, то централизованное координирование строительством квартала могло отражать подобную ситуацию в Херсонесе XII в.

<sup>15</sup> Выражаем благодарность Дж. Гиорги из Museum of London Specialist Services за это определение.

можно поздно осознав, что стены не будут совпадать, стали постепенно расширять стену комплекса 2, так, чтобы на фасаде вдоль стены не было видно шва (рис. 10, 1). И, наконец, хотя использование бутовой кладки на земляном растворе с деревянными выравнивающими балками, расположенными на высоте 1,2-1,3 м от уровня пола, встречается и в обоих комплексах, и на других участках Херсонеса<sup>16</sup>, строители, работавшие на комплексе 2, при строительстве стен в значительной мере полагались на большие тесаные блоки, взятые из ранних сооружений<sup>17</sup>.

Все эти особенности свидетельствуют о том, что за строительство этих двух комплексов отвечали разные лица или семейные группы, хотя то, что они были вписаны в уличную сетку, все же предполагает некоторую централизованную координацию. Можно предположить, что эти лица или группы лиц также были и владельцами усадеб. Это не обязательно означает, что они были предполагаемыми жителями, но еще одно обстоятельство, вероятно, подтверждает эту мысль. Изначально комплекс 2 не имел явных производственных функций, но в комплексе 3 в его первой фазе проживал кузнец, который использовал усадьбу в качестве кузницы и, возможно, в качестве своего места жительства<sup>18</sup>. Во внутреннем дворе этого дома (позже помещение 28) во время строительства вдоль одной из стен был оставлен уступ в материковой скале, и в нем был вырублен неглубокий бассейн без водостока (рис. 11, 1). Формирование резервуаров и хранилищ из выходов материковой скалы внутри помещений зафиксировано в синхронных постройках на Эски-Кермене<sup>19</sup>. Однако в нашем случае неглубокий выруб подошел бы только в качестве резервуара, и, вероятно, его наличие можно объяснить потребностью кузнеца в воде для охлаждения обработанного железа. Если такое объяснение верно, то это означает, что в процессе строительства были учтены потребности потенциального жителя. Это убедительно указывает на то, что лицо, которое должно было жить и работать в этом комплексе, могло диктовать свои требования, а значит, вероятно, также являлось владельцем этой собственности.

---

<sup>16</sup> Эти выравнивающие балки видны в пазах, оставшихся в кладке. Иногда они сохраняются в виде обугленных фрагментов. Они проще, чем строительные анкерные балки, известные в византийской церковной архитектуре [104, р. 192], и не связаны известковым раствором. Есть разные объяснения назначения балок: они могли иметь декоративный характер, использоваться для укрепления бутовой кладки [16, с. 184] или служить демпферами при сейсмических волнениях.

<sup>17</sup> Эти блоки, в частности, были использованы в кладке стен помещения 38 и включали эллинистические тесаные блоки, обработанные в технике анафировис.

<sup>18</sup> Кузнецы, которые использовали первые этажи своих домов в качестве мастерских, известны по средневековым европейским документальным источникам [136, р. 73, цитирует устав Рима XIV в.].

<sup>19</sup> Мы выражаем благодарность А.И. Айбабину, руководителю раскопок на Эски-Кермене, за предоставленную неопубликованную информацию.

*Жилые комплексы: первая фаза.*

Когда строительство завершилось, два очень похожих комплекса заняли юго-восточный угол квартала (рис. 12). Они оба состояли из внутреннего двора, одного большого помещения с верхним этажом и двух маленьких одноэтажных помещений<sup>20</sup>. В обоих комплексах на верхний этаж вела наружная лестница со двора, которая доходила до деревянной лестничной площадки или балкона (рис. 11, 2)<sup>21</sup>. Комплекс 2 также имел мощеное открытое пространство (34), которое обеспечивало проход с улицы в помещение 35, во внутренний двор комплекса (31), а также в переднюю (25, также мощеную, возможно, открытую), ведущую в помещение 30. С другой стороны, по всей видимости, в основном обитатели комплекса 3 пользовались большим центральным двором в этой части квартала, за храмом. Только комплекс 3 имел прямой выход к этому двору, и находки свидетельствуют о том, что он интенсивно использовался кузнецом.

Раскопанная территория комплекса 2, включая внутренний двор (31), занимает 148 м<sup>2</sup>, но двор тянется дальше на не раскопанную территорию, и общая площадь комплекса составляла, как минимум, 200 м<sup>2</sup>. Комплекс 3 занимает примерно 110 м<sup>2</sup>, но если учитывать участок центрального двора, эта цифра также увеличится и составит немногим более 200 м<sup>2</sup>. В этих расчетах не учтена площадь верхних этажей. Однако, если учитывать верхние этажи помещений 33 и 38 и рассматривать только крытые участки, оба комплекса имели примерно одинаковые внутренние размеры: 106 м<sup>2</sup> у комплекса 2 и около 100 м<sup>2</sup> у комплекса 3. Их общая площадь ставит их в число самых крупных усадеб Херсонеса своего времени, благодаря большим внутренним дворам. Площадь крытого жилого пространства в двух комплексах соответствует или немного превышает средний размер, установленный для города<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> Северные границы комплекса 2 не были установлены к концу раскопок, и, возможно, он включал другие помещения на не раскопанной к северу территории. Однако, была прослежена стена вдоль северо-восточной стороны внутреннего двора, за пределами помещения 38 и территории раскопок, но вход во внутренний двор не был обнаружен. Это может свидетельствовать о том, что данная территория принадлежала другому комплексу и что усадьба 2 была открыта полностью, за исключением северной части его внутреннего двора.

<sup>21</sup> Расположение лестничного марша снаружи позволяло попасть на верхний этаж, не заходя в помещение на нижнем этаже. Внешняя лестница, связанная с деревянной лестничной площадкой, является стандартным признаком двухэтажных византийских домов [ср.: 122, р. 214-215]. Двухэтажные дома в Риме IX-X вв. также имели внешние, а не внутренние лестницы [119, р. 34 ff., определяет эти дома как *domus solarate* и связывает их с городской элитой]. В помещении 38 есть внутренний лестничный марш, но он относится к следующему строительному периоду, когда помещение, вероятно, не использовалось как жилье.

<sup>22</sup> См. также таблицы, представленные в работе А.И. Романчук [37, с. 149]. Без учета площади верхних этажей, которые, по всей видимости, имели место в ряде случаев и которые, вероятно, прибавляли 25-35 м<sup>2</sup> к цифрам, представленным ниже, в этих таблицах указывается средняя внутренняя площадь домов. Это около 60 м<sup>2</sup> в кварталах 13-18 (на основании восьми домов), около 86 м<sup>2</sup> в квартале 28 (на основании шести домов) и около 100 м<sup>2</sup> в квартале 22 (на основании пяти домов). Два дома в квартале 10 в Северо-восточном районе, ближе к городскому

В обоих комплексах все крыши были покрыты черепицей, часть которой была вторичного использования, видимо, из зданий X-XI вв. Масса кровельного материала, найденного во внутреннем дворе (32) комплекса 3, обнаруживает, что между черепицей и стропилами укладывались глина и морская трава. Очевидно, большинство крыш были односкатными, а не двускатными, судя по редкости коньковой черепицы и по ориентации черепичного завала в слоях разрушения. Это, частично, относится к одноэтажным помещениям, которые примыкали к помещению 36 и его верхнему этажу. Возможно, это относится и к верхнему этажу помещения 36: на это указывает тот факт, что слой разрушения в соседнем внутреннем дворе содержал очень мало черепицы. Кроме того, во дворе отсутствовала система водоотвода, и возвышенное расположение двора относительно слегка заглубленного пола помещения 36, при наличии уклона крыши во двор, способствовало бы тому, что дождевая вода направлялась бы не от него, а к нему<sup>23</sup>. Однако односкатные крыши, покрытые тяжелой черепицей, создавали строительные проблемы для более крупных помещений. Один скат сосредотачивает вес крыши на стене нижней стороны, и так как для него требуется подъем в два раза больше, чем для двускатной крыши, необходимо увеличить высоту стены верхней стороны. Если допустить, что у помещения 38 была двускатная крыша, его более прочный фундамент со стороны улицы мог выдержать увеличенную нагрузку черепичной крыши, наклоненной к улице, и то, что впоследствии произошел внутренний перекосяк противоположной стены, могло быть вызвано дополнительной нагрузкой, связанной с увеличением ее высоты.

Одновременно со строительством усадеб на поперечной улице вдоль северо-восточной границы квартала было заменено покрытие и установлен каменный коробчатый водосток. Кроме того, связанные с ним в каждом комплексе дренажные системы предоставляют ценную информацию о кровельном покрытии обеих усадеб. Водосток в каменной вымостке помещения 34 (рис. 10,2) изначально шел от внутреннего двора (31) к уличному каналу, свидетельствуя о том, что некоторые крыши помещений в комплексе были наклонены к внутреннему двору (например, пом. 30) или к помещению 34 (например, пом. 35). То, что часть водостока, ведущего ко внутреннему двору и далее, была позднее перекрыта, подтверждает, что крыша помещения 38 была наклонена к улице. Если помещение 25 не имело крыши, о чем действительно свидетельствует его каменная вымостка, крыша помещения 29 в комплексе 3, возможно, также отводила туда воду (на это убедительно указывает

---

центру, вероятно, не имели верхних этажей, их внутренняя площадь составляла около 85 м<sup>2</sup> (с двором площадью около 80 м<sup>2</sup>) и около 70 м<sup>2</sup> (с двором площадью 112 м<sup>2</sup>) [16, с. 185].

<sup>23</sup> Несмотря на то, что конек крыши имел наклоны к северо-западу и юго-востоку, расположение большого числа черепицы, упавшей на сторону улицы, свидетельствует о том, что наклон шел от юго-запада к северо-востоку.

ориентация большого черепичного завала в помещении 29). Из других помещений комплекса 3 крыша помещения 33, очевидно, выводила воду на главную улицу, в то время как сток с крыши второго этажа, который, как мы отмечали выше, вероятно, был наклонен к поперечной улице, должен был регулироваться коробчатым водосточным каналом.

Для архитектурной реконструкции поздневизантийских жилых комплексов Херсонеса общепризнанными являются два предположения. Одно, в основном неоспоримое, состоит в том, что крыши этих комплексов обычно были наклонены ко внутренним дворам, а не к улицам. Это предположение отражено в большей части графических реконструкций херсонесской жилищной архитектуры. Однако в нашем жилом квартале в двух комплексах есть четкие свидетельства того, что крыши также могли быть наклонены к улице. Такая конструкция, в целом, обусловлена топографическим расположением усадеб: более высокая сторона верхнего этажа, в которой, судя по расположению лестницы, были двери (и, возможно, окна), выходила фасадом на юго-запад, защищенный от северных ветров с моря<sup>24</sup>, и на частную территорию внутреннего двора. Это также означает, что жители этих домов больше беспокоились о том, как избавиться от дождевой воды, а не о том, как ее собрать. Это наблюдение может быть полезным при изучении климата конца XI – начала XIII вв.

По поводу второго предположения были дискуссии. Это касается гипотезы о том, что значительная часть фасадов домов в Херсонесе, в особенности двухэтажных, была сделана из утрамбованной глины с деревянным каркасом<sup>25</sup>. Частично это являлось попыткой объяснить, каким образом, в целом слабая бутовая кладка на земляном растворе, могла поддерживать верхние этажи. Однако слои разрушения в помещениях 36 и 38 убедительно опровергают предположение о деревянных верхних этажах в рассматриваемом квартале. В обоих помещениях сохранились сгоревшие при пожаре обугленные деревянные детали, и ни в одном не было достаточного их количества, которое могло бы составить второй этаж. К тому же, в завале помещения 36 было обнаружено большое количество каменных архитектурных деталей. Это были не только фрагменты профилей карнизов, которые часто использовали в Херсонесе для украшения фасадов [16, с. 184], но также детали косяков и клиновидных блоков, принадлежавших арочным окнам и каменным дверным каркасам (рис. 13). Находки других деталей разных размеров можно объяснить наличием в помещении на первом этаже двух дверей. Так как окна на первом

---

<sup>24</sup> Было бы интересно проследить, насколько широко эта практика была распространена в Херсонесе. У древних греков это было, безусловно, признанным элементом жилищного планирования [ср.: Xenophon, *Memorabilia* 3.8.9-10, где автор рекомендует строить дома таким образом, чтобы более высокая часть над двором выходила на юг].

<sup>25</sup> Впервые эта гипотеза была предложена А.Л. Якобсоном [48, с. 87], но была убедительно опровергнута В.Н. Даниленко [17, с. 64].

этаже, очевидно, были редки в Херсонесе, некоторые из этих деталей являлись каркасом для окон или дверей на верхнем этаже, в этом случае, при использовании каменной отделки, деревянный фасад выглядит маловероятным. Скорее всего, эти здания, как и большинство других многоэтажных византийских домов, представляли собой каменные конструкции до самой линии крыш.

Функциональное назначение помещений на этапе строительства, естественно, менее понятно, чем на момент разрушения квартала. В частности, это касается комплекса 2, где можно сделать очень мало конкретных выводов об использовании помещений в начальный период существования. Неглубокие округлые углубления в уступе материковой скалы в помещении 35, очевидно, предназначавшиеся для пифосов, свидетельствуют о том, что с самого начала это помещение являлось кладовой. Если дом был построен в соответствии с византийскими стандартами, верхний этаж над помещением 38, почти наверняка, являлся основным жилым пространством, а нижний должен был быть складским и хозяйственным. Глубокая овальная яма у северо-западной стены помещения, частично засыпанная к концу второй фазы, возможно, также служила для расположения одного или нескольких пифосов (рис. 14). Многочисленные останки рыбы (кости, чешуя) на полу внутреннего двора (31) и некоторое их количество в овальной яме свидетельствуют о том, что в этот период жители занимались обработкой рыбы<sup>26</sup>. Интересно отметить, что, в отличие от византийских домов в Греции и Малой Азии, в нашем квартале пифосы не были вкопаны глубоко в пол и, таким образом, не являлись постоянным инвентарем в хозяйственном помещении [77, р. 40; 113, р. 198-199]. Вместе с тем, упомянутая яма может быть исключением, а данные о постепенном накоплении ее заполнения и находки следов деревянной обшивки или плетня вокруг стенок ямы оставляют возможности для других интерпретаций.

Более ясной выглядит ситуация в комплексе 3 в его первой фазе. В это время помещение 33 являлось кузницей, и оба двора – внутренний (помещения 28 и 32) и еще больший, центральный – также широко использовались кузнецом<sup>27</sup>. Много мелких ямок, заполненных черной золой, и большое количество подов кузнечных печей свидетельствуют о том, что кузнец занимался ковкой на всей этой территории [129, р. 17, 318; 137, р. 94]. Однако помещение 33 было местом, где у кузнеца стояла наковальня и где он, очевидно, выполнял

---

<sup>26</sup> Большая часть костей в яме располагалась в анатомическом порядке. Такой характер находок, а также наличие надрубок на позвоночнике палтуса указывают на то, что эти отходы связаны с обработкой, а не с употреблением рыбы [131, р. 212-213].

<sup>27</sup> Анализ металлургических находок в настоящее время проводится К. Солтером из Oxford Material Science-based Archaeology Group. Обсуждение этих материалов в следующих параграфах основано на предварительных результатах его исследования, за что мы выражаем ему свою благодарность.



большую частьковки<sup>28</sup>. Карта распространения находок окалины в помещении 33, составленная в соответствии с весом образцов, показывает, что зона наибольшей активности находилась в восточном углу помещения, прямо напротив широкого выхода на улицу (рис. 15). Это не удивительно – кузнецу был нужен свет, и вероятное размещение наковальни в этой зоне подтверждается наличием овальной ямы, размерами 0,6х0,4 м, с уплотненным плоским дном, имевшей контуры размещавшегося там предмета (рис. 16). Этим предметом, возможно, был кусок древесного ствола, на котором кузнецы обычно устанавливали свои наковальни [137, р. 75].

Металлические остатки указывают на то, что кузнец также занимался мелкомасштабным литьем, включающим небольшую сварку. Найдены материалы, связанные с производством гвоздей, а также изготовлением и ремонтом основных инструментов. Подобной деятельностью кузнецы занимались во многих поселениях и городах средневекового мира<sup>29</sup>. Однако здесь кузнец, похоже, был особенно экономным с металлом. Металлические остатки и обрезки, которые обычно присутствуют в отходах от средневекового кузнечного производства, здесь явно отсутствуют: на месте производства остались только окалина и шлак из печей<sup>30</sup>. Это может быть просто привычкой данного конкретного кузнеца, но также может свидетельствовать о больших проблемах с поставкой железа в Херсонес в этот период<sup>31</sup>. Кузнец, по-видимому, немного работал и с медью. Фрагменты поврежденных предметов из медного сплава, в том числе лампадофора, которые были найдены в глинобитном полу помещения 33, возможно, предназначались для переплавки и вторичного использования, а стержень из медного сплава, который был найден воткнутым в стену помещения, похоже, находился в процессе обработки.

По-видимому, жители этого квартала занимались, в основном, коммерческой и ремесленной деятельностью, чем сельским хозяйством. Работа кузнеца была шумной и требующей больших открытых площадей, кроме того, существовала угроза пожара, которая, по-видимому, всегда была причиной беспокойства населения городов Византии<sup>32</sup>. Если жители комплекса 2 дей-

---

<sup>28</sup> Находки окалины в южной части центрального двора позволяют предположить, что он иногда устанавливал наковальню и на этой территории.

<sup>29</sup> «Без сомнения, изготовление гвоздей было одним из самых распространенных и простых занятий» для средневековых кузнецов [129, р. 262].

<sup>30</sup> К. Солтер, личные комментарии.

<sup>31</sup> Для решения этого вопроса потребовалась бы комплексная программа по отбору проб с помощью микроскопа из других кузниц города. Во время предыдущих раскопок металлургические остатки были лишь отмечены в общем виде и, насколько нам известно, никогда не отождествлялись с окалиной или обрезками, а программы отбора образцов и количественный анализ не проводились.

<sup>32</sup> Ср. ограничения по размещению пекарен и горючих материалов в Константинополе в Книге Эпарха X в. [12, 18.3].

ствительно занимались обработкой рыбы, их работа, должно быть, была связана с неприятными запахами. Данная часть города являлась подходящей для обоих видов деятельности. Владельцы домов в этом районе могли позволить себе большие дворы, так как данный район не являлся престижным и не был густо заселен. Вместе с тем, квартал располагался вблизи главной улицы и южных ворот, где движение должно было быть интенсивным<sup>33</sup>, а неприятные запахи и шумы, производимые работой, которая здесь проходила, были на надлежащем расстоянии от административного и религиозного центра города<sup>34</sup>.

*Жилые комплексы: вторая фаза.*

Относительно короткий период, в течение которого эти комплексы были заселены, позволяет нам с определенной точностью проследить изменения, которые в них происходили. Два комплекса развивались в очень похожих направлениях. В обоих случаях, занимаемые площади были перепланированы, и к моменту разрушения квартала в обеих усадьбах на отгороженных территориях осуществлялась розничная торговля (рис. 17).

На этой фазе у вторых этажей в комплексе 2 наблюдались серьезные проблемы с конструкциями, связанные либо с сейсмической активностью, либо, что более вероятно, с проседанием засыпи в ямах, над которыми были построены стены. Юго-западная стена помещения 38 начала выгибаться внутрь и была укреплена неким подобием контрфорса (рис. 18). Дверь между помещением 38 и внутренним двором (31) была заложена, возможно, одновременно со строительством контрфорса. Новая внутренняя лестница, примыкавшая к контрфорсу, отражает изменения в доступе к помещению, в которое теперь можно было попасть только со двора, поднявшись по внешней лестнице и спустившись по внутренним ступенькам. Для этого верхний этаж должен был сохраниться хотя бы частично, но состояние стены могло сделать его непригодным для жилья. Крайне малое число предметов, находившихся в помещении 38 в момент его разрушения, – там, видимо, находились только амфора, два кухонных горшка и несколько неглазурованных местных кувшинов, а также относительно небольшое количество черепицы и сгоревшего дерева в завале, позволяют предположить, что крыша и верхний этаж уже находились в сильном запустении.

В течение этой фазы помещение 30 было отделено от остальной части комплекса. Доступ во внутренний двор из помещения 25 был частично перекрыт стеной на первом этаже. Однако эта отгороженная территория сократилась

---

<sup>33</sup> Экономическая деятельность в поздневизантийских городах обычно сосредотачивалась вокруг городских ворот [97, р. 471].

<sup>34</sup> Некоторые из византийских законов запрещали размещение мастерских по производству *garos* и других лавок с неприятными запахами вблизи городского центра [69, р. 189].

за счет строительства ступенек, которые вели из этого помещения, через стену, к лестничному пролету верхнего этажа над помещением 38. Это может свидетельствовать о том, что людям, которые использовали двор и помещение 38, был нужен доступ к помещению 35, даже когда наружная дверь в помещение 34 была закрыта. Помещение 35 продолжало функционировать как кладовая: в момент разрушения в нем находились два пифоса, на одном из которых было процарапано граффити с детальным изображением судна с латинским парусным вооружением, обугленные остатки разнообразного зерна и бобовых и бронзовый крест-энколпион древнерусского типа, завернутый в ткань и, возможно, хранившийся в деревянной шкатулке<sup>35</sup>. Хозяева беспокоились о защите помещения, это подтверждается наличием дверных замков, найденных рядом и внутри дверного проема в помещении 35 и возле двери, ведущей в помещение 25 [о последней: 53, р. 26].

В течение первой фазы помещение 30 напрямую соединялось с внутренним двором через заднюю дверь, но теперь за ним было построено маленькое помещение (31а), отделяющее его от двора. В то время как деятельность в остальной части комплекса, по-видимому, перестала быть интенсивной, ставший самостоятельным участок с центром в помещении 30 продолжал активно использоваться для обработки рыбы. Большое количество костей и чешуи рыбы было найдено в этом помещении и в помещении 25 во время раскопок 2001-2002 г. [53, р. 26], а в 2004 г. мы также обнаружили остатки морепродуктов, включающие кучку крабовых клешней (рис. 19). В северном углу помещения находилась большая печь, от которой сохранилось несколько камней на обширном участке сильно обгоревшей земли. Открытие очажной подставки в помещении 25 в 2002 г., а также наличие верхних и нижних частей от одной или нескольких ручных мельниц в помещении 31а свидетельствуют о том, что, кроме обработки рыбы, хозяева занимались обычным приготовлением пищи. Вместе с тем, обособленность этих помещений в комплексе, преобладание остатков морепродуктов, а также очень малое количество зерна и бобовых в образцах флотации, взятых с пола, не позволяют интерпретировать эти помещения как обычную домашнюю кухню.

В византийских литературных источниках описываются торговцы свежей рыбой, а также упоминается индивидуальная розничная торговля соленой рыбой<sup>36</sup>. В народных стихах XII в. воспеваются удовольствия от потребления вареной рыбы и описываются эпизоды, произошедшие в харчевнях, – но в

---

<sup>35</sup> Возможно, этой шкатулке принадлежали маленькие железные крепления, найденные рядом с крестом в массе обгоревшего дерева и золы. Крест, который был найден практически целым, имел вложение в виде кусочков дерева. Подробно находка будет рассмотрена в следующей публикации.

<sup>36</sup> В Книге Эпарха дано четкое представление об ограничениях в этих профессиях. Торговцам рыбой запрещено хранить их товар [12, 17.2], в то время как, предполагается, именно

харчевнях продается черное мясо (баранина и говядина), а рыба упоминается только в контексте блюд, подаваемых на частных обедах у чревоугодливых монахов и благополучных соседей [Ptochoprodromos, стих III (Hesseling and Pernot), строки 140 ff.; стих IV, строка 134]. Поэтому трудно сказать, являлась ли наша структура лавкой торговца рыбой или таверной<sup>37</sup>. Фактически в источниках упоминается очень мало видов торговой деятельности, которые совмещали обработку и продажу рыбы с разогреванием и приготовлением пищи. Вполне возможно, что в Херсонесе были свои традиции и что хозяин такого вида хозяйства просто продавал готовые морские продукты. Однако если мы попытаемся найти объяснение, подтвержденное письменными источниками, мы увидим еще один возможный вариант. Два независимых друг от друга византийских источника X или XI вв. описывают «быстрый» способ приготовления *гароса*, рыбного соуса, который оставался популярной приправой в византийском мире на протяжении долгого времени после того, как *гарум*, его латинский эквивалент, исчез из западной кулинарной лексики. И в *Геопонике*, приписываемой Константину Багрянородному, и в интерполяции к рукописи Рафиуса Фестиуса описывается способ, согласно которому рассол / винная смесь доводится до кипения над источником тепла, добавляется рыба (по *Геопонике* – с орегано), из полученного отвара оставляются две трети и многократно фильтруются для получения приемлемого рыбного соуса [14, 20.46.5-6; интерполяция в Rufius Festius, *Breviarium rerum gestarum populi romani*, цитата из: 69, р. 12]. Плиний в своей «Натуральной истории» отмечает, что для приготовления *гарума* [Pliny, *NH* 31.95, цитата из: 69, р. 14] можно использовать не только рыбу, но также моллюсков и ракообразных. А Пьер Белон, путешественник XVI в., посетивший Константинополь, описывает производителей *гарума* в Pera, отмечая, что они «готовят свежую рыбу каждый день, продают ее жареной и используют внутренности и икру, помещая их в рассол, чтобы сделать из них гарум» [71, р. 68; цитата из: Belon, *Observations*, book 1, chapter 75]. Поэтому возможно, что владелец помещения 30 занимался такой же деятельностью, готовя и продавая съедобные части рыбы сразу, а остальные части, вместе с крабами, устрицами и мидиями, использовал для быстрого приготовления небольшого количества простого рыбного соуса. Однако, кроме преобладания остатков морепродуктов, остатки фауны из этого помещения не предоставляют достаточных данных для подтверждения или опровержения этого предположения.

В отличие от этой гипотетической интерпретации, мы имеем гораздо лучшее представление об изменениях, произошедших в комплексе 3. По-видимому,

---

бакалейщики (*saldamarioi*) могут продавать консервированную (сушеную или соленую) рыбу и мясо [12, 13.1].

<sup>37</sup> Помещение выше по улице, с большей вероятностью, выполняло эту функцию [53, р. 26].

кузница функционировала только в те годы, пока в ней работал определенный кузнец. Количество отходов от обработки металла свидетельствует о том, что процесс производства длился несколько десятилетий. После того, как кузнечные работы прекратились, этот комплекс также был перепланирован: новая стена разделила первоначальный внутренний двор на два маленьких (28 и 32), а парадная дверь помещения 33 была заложена. Помещения 29, 32 и 36 остались бытовыми. В момент разрушения квартала помещение 29 являлось кладовой. В нем были найдены два пифоса, несколько местных и привозных амфор, два маленьких белоглиняных, покрытых зеленой поливой кувшина (один из них, возможно, использовался для зачерпывания жидкости (воды?) из пифоса, который стоял рядом) и четыре привозных поливных блюда (два – типа «Zeuxiprus Ware», одно – GWW IV и одно – Incised Sgraffito Ware). В помещении 32 также были найдены целая херсонесская амфора, три миски типа Zeuxiprus Ware, белоглиняное поливное блюдо (GWWIV) и кухонный горшок. Амфора и горшок, возможно, свидетельствуют о том, что это помещение, а точнее внутренний двор, также использовалось для приготовления пищи, хотя наличие здесь столовой посуды объяснить сложнее. Назначение помещения 36 менее понятно; там найдены три привозных поливных кувшина (два белоглиняных и один красноглиняный полихромный, возможно, восточного происхождения) и тарелка из медного сплава. В завале помещения (возможно, упавшие с верхнего этажа?) были найдены кольца для бронзовой подвесной лампы и железный инструмент, который в Херсонесе обычно относят к щеткам для чесания шерсти (рис. 20). Три сквозных костяных наперстка из помещений 29 и 32 свидетельствуют о том, что в этом комплексе выполнялись текстильные работы. На это указывают и шесть керамических и каменных пряслиц, найденных в слое разрушения помещений 29, 32 и 36. Единственным сельскохозяйственным инструментом является широкое кривое лезвие, принадлежавшее большому серпу или маленькой косе, найденное на полу помещения 32.

Конечно, это хозяйство не было зажиточным, но, тем не менее, большая часть посуды у его владельцев была привозной, и они имели, как минимум, один металлический сосуд. По-видимому, привозная поливная посуда высоко ценилась, так как на нескольких сосудах видны следы ремонтов. На полу помещения 36 найдено значительное количество обугленных балок, стропил и планок от дверей и отделки, однако признаков мебели обнаружено не было. Это соответствует известному утверждению Н. Ойкономидиса о том, что функцию столов, стульев и кроватей выполняли скамьи, встроенные в стены жилых помещений [102, р. 213]. Можно было бы ожидать большего числа находок с верхнего этажа, где жители, предположительно, хранили свои наиболее важные вещи. Однако слой завала в помещении 36 был явно потревожен в какой-то момент после разрушения. Это могли сделать сборщики мусора или люди, пережившие катастрофу, собравшие то, что еще можно было спасти из руин.

Два помещения (28 и 33), отделенные от остальной части комплекса, стали бакалейной лавкой<sup>38</sup>. Магазин выходил прямо на главную улицу широкой дверью в стене помещения 28. Вымостка из плоских камней неправильной формы позволяет предположить, что эта территория была открытой, но остальная часть помещения была накрыта легкой деревянной конструкцией, обгоревшие остатки которой были найдены разбросанными по полу. Должно быть, сделки проводились в этой части лавки, в то время как помещение 33, в котором были найдены *in situ* шесть пифосов и девять раздавленных амфор, было складом. Перечень содержимого этого склада на момент его разрушения как будто иллюстрирует описания *saldamarior* в Книге Эпарха: соленая рыба, различные виды зерна, оливковое масло (судя по интенсивности, с которой сгорела часть кладовой), поливная посуда, а также железные инструменты и металлические изделия<sup>39</sup>. Керамическая цедилка, вероятно, была не предметом продажи, а приспособлением для того, чтобы доставать рыбу из одного из пифосов<sup>40</sup>. По-видимому, товары хранились и в керамических, и в деревянных емкостях; из последних сохранилось только дно деревянного ведра или бочки. Многочисленные железные крепления из слоя разрушения могли принадлежать нескольким шкатулкам или сундукам (рис. 21).

Салдамарий переживал за сохранность своих товаров и выручки: входная дверь между двумя помещениями была сужена после того, как были установлены пифосы, возможно для того, чтобы их не вынесли<sup>41</sup>, а отверстие в стене за бассейном в помещении 28 (рис. 22) могло служить в качестве примитивного сейфа<sup>42</sup>. Железный дверной замок, найденный среди обугленного дерева на главной улице прямо за дверью, а также импортный навесной

<sup>38</sup> Конечно, нам неизвестно, была ли эта часть собственности продана бакалейщику или арендовалась им, но правила, касающиеся бакалейщиков в Книге Эпарха, запрещают попытки повышать цены за аренду помещений своим конкурентам [12, 13.6]. Это позволяет предположить, что для розничных торговцев было обычным явлением сдавать в аренду их торговые площади.

<sup>39</sup> Товары, которые можно было продавать в *saldamarior*: «мясо, соленая рыба, крупа, сыр, мед, оливковое масло, разнообразные овощи, масло, твердая и жидкая смола, кедровое масло, камфара, льняное масло, гипс, керамическая посуда, миски, сосуды и пр., гвозди, бутылки, фактически любые товары, которые можно было продать с помощью безмена, без весов» [12, 13.1].

<sup>40</sup> Цедилки, найденные в других бакалейных лавках Херсонеса, имели отношение к рыбным остаткам [23, с. 166].

<sup>41</sup> Северный косяк двери был расширен дополнительным вертикальным рядом кладки. Таким образом, ширина дверного проема составила около 93-94 см. Воссозданный диаметр одного из разбитых пифосов составил 95 см. При наличии деревянной двери и коробки, вынести пифосы было невозможно.

<sup>42</sup> По-видимому, первоначально отверстие было закрыто плоским кладочным камнем, контуры которого можно было видеть в стене. Однако этот камень был вынут перед тем, как помещение погребло и было засыпано, а само отверстие, когда мы его обнаружили, было заполнено только землей.

замок, лежавший на расстоянии нескольких метров, также свидетельствуют о том, что владелец пытался защитить свои ценности. Искусно выполненный навесной замок, длиной около 10 см, с фигурками животных и надписью арабского мастера, возможно, запирали шкатулку. Его скоба была намеренно сломана, и есть основания связать его нахождение на улице с катастрофой, которая положила конец существованию квартала. Однако в лучшие времена бакалейщик был вынужден сочетать меры предосторожности с попытками активизировать общественную жизнь возле лавки. После того, как парадная дверь помещения 33 была заложена, вдоль внешней стороны стены были установлены три мраморных импостных капители, которые изначально принадлежали базилике ранневизантийского периода. Таким образом, на углу улицы образовались скамьи (рис. 11,3; 23). О том, что эти скамьи часто использовались, свидетельствуют процарапанные на поверхности большей капители доски для настольной игры «Моррис с девятью шашками» (рис. 24)<sup>43</sup>.

#### *Торговля и экономика.*

Материал из лавки бакалейщика и привозные изделия из других помещений комплексов 2 и 3 убедительно свидетельствуют о наличии денежной розничной торговли и обширных торговых связях Херсонеса в начале XIII в. И все же, в комплексах 2 и 3 было обнаружено удивительно малое количество монет – высокого достоинства монет не было найдено совсем, и почти все монеты, найденные на полах помещений последней фазы, были медными, местной чеканки<sup>44</sup>. Нумизматический материал, который предназначался для более широких торговых сетей, состоял только из двух имитаций: одной

---

<sup>43</sup> «Моррис с девятью шашками» – Nine Men's Morris – это игра, также известная как Merrels, Mills, Mühle или мельница. Простые костяные фишки с врезными изображениями крестов или звездочек, в сочетании со штрихами и точками, найденные на всей территории раскопа, возможно, также следует относить к этой игре для двух лиц. Сама игра была очень популярна в средневековой Европе, от Англии до Греции, и на территории Леванта [напр.: 64, р. 695, 702, cat. 2218, fig. 194; 132, р. 97 – однако, она отмечает, что эта игра была более распространена в Северной Европе и в Греции – р. 105 ff.]. Изображение игральные досок находят и в Херсонесе. Известна аналогия из Скандинавии в контексте X в. или раньше, но рост ее популярности в средневековом Средиземноморье может быть связан, в частности, с крестоносцами [132, р. 102, 107, 108]. Общеизвестно, что найденные игральные доски, процарапанные на камнях или на фрагментах керамики, трудно датировать, тем более, что есть неопровержимые доказательства того, что в эту игру играли еще в позднеантичный период, если не раньше [132, р. 105-107]. Однако в нашем случае мы можем датировать доску довольно точно: если наша датировка строительства и разрушения квартала верна и если, что представляется несомненным, игральные доски были начерчены после того, как капитель стала скамьей, то, вероятно, это произошло не ранее середины XII в. и не позднее середины XIII в.

<sup>44</sup> Иностраные выпуски, включая многочисленные сельджукские монеты, были найдены в слоях разрушения в Северном и Портовом районах [напр.: 23, с. 169]. В первой половине

болгарской и одной латинской. Большая часть местных монет относилась к известному херсонесскому типу «ро-омега». Хотя ученые соглашались, что эти монеты чеканились в Херсонесе, но все еще велся спор об их дате. Долгое время считалось, что они были выпущены в XI или начале XII вв. [3], хотя материалы из квартала свидетельствуют о том, что такие монеты все еще были в обращении в XIII в.<sup>45</sup> Однако недавно был приведен аргумент, что многие из них подражали ранним типам, но были отчеканены в XIII в. [2, с. 187-191]<sup>46</sup>.

Какой бы ни был уровень монетаризации экономики в этом квартале, очевидно, что жители имели возможность приобретать импортные товары. Обнаруженные предметы подтверждают общее впечатление, что в начале XIII в. в Херсонесе сходились три главных направления торговли: керамика и монеты указывают на связи с византийским миром Юго-Западного Причерноморья и Средиземноморья; исламские регионы юга и юго-востока представлены металлическими изделиями из медных сплавов и керамикой; о контактах с Киевской Русью на севере свидетельствуют пряслица из пурпурного овручского сланца и энколпион древнерусского типа, найденный в помещении 35. Точные свидетельства о связях с Трапезундом в целом отсутствуют, несмотря на принятое утверждение, что Херсонес был ориентирован на этот город после разграбления Константинополя в 1204 г. Частично это можно объяснить тем, что Трапезунд не чеканил свои монеты до середины XIII века [10, с. 95; 24, с. 412].

Керамические изделия, импортированные из византийских центров в Малой Азии и Эгейском регионе, составляют большую часть комплекса. Несмотря на то, что в Херсонесе, по-видимому, было свое керамическое производство в этот период [49, с. 113], наличие слюды в глине некоторых пифосов из квартала свидетельствует о том, что даже эти крупные сосуды для хранения иногда привозились из других центров. Возможно, они поступали как контейнеры для импортируемых товаров: это, безусловно, касается и большого количества привозных тарных амфор, среди которых преобладают типы Günsenin III и IV<sup>47</sup>. Все большое разнообразие типов поливной посуды,

---

XIII в. привозные монеты в херсонесской экономике представлены сельджукскими выпусками, в частности, монетами Кей-Кубада I (1219-1236). В конце XII – начале XIII вв. в обращении также находились византийские монеты: Андроника I Комнина (1183-1185), Исаака Ангела (1185-1195) и Алексея III (1195-1203) [2, с. 5].

<sup>45</sup> Монеты из наших раскопок были определены В.А. Анохиным как старые выпуски, продолжавшие быть в употреблении.

<sup>46</sup> В нашем случае предположение Н.А. Алексеенко может быть подтверждено тем фактом, что многие из монет с монограммой «ро» из наших раскопок износились совсем незначительно, хотя монеты, находившиеся в обращении больше века, должны быть изношены сильнее.

<sup>47</sup> Амфоры типа Günsenin III были, вероятно, изготовлены в Центральной Греции [79, р. 76, fig. 26,11] или на северо-западном побережье Малой Азии [133, р. 153-154]. Амфоры типа Günsenin IV, вероятно, производились в Ганосе [78, р. 167-178], есть также мнение, что и в Трапезунде [13, с. 91].



раскопанной и в торговой лавке, и в жилых помещениях, было импортной. Наиболее распространенным является тип Zeuxippos Ware (рис. 25; 26), встречаются также сосуды типа Fine Sgraffito Ware и Incised Sgraffito (Aegean) Ware. Другие хорошо представленные группы включают типы Slip-Painted Ware, Glazed White Ware IV, Polychrome Sgraffito Wares (иногда отождествляемая с посудой круга Порты Св. Симеона) и посуду из фритты (кашинная керамика), покрытую бирюзовой глазурью. Среди товара в лавке в момент ее разрушения находилось значительное количество белоглиняной поливной посуды (GWW IV), центром производства которой традиционно считается Константинополь [79, р. 30]. Считается, что производство этой посуды прекратилось с началом латинской оккупации в 1204 г. [120, р. 91-92]. Однако и керамический, и нумизматический материалы свидетельствуют о том, что рассматриваемый квартал был разрушен после 1220 г., и нет ясности, указывают ли найденные в лавке сосуды на наличие других центров производства или просто свидетельствуют о том, что старый товар долгое время был в обращении.

О происхождении других изделий и путях их проникновения имеется еще меньше информации, так как исследователи единодушно указывают на возможность производства этих групп товаров в нескольких производственных центрах<sup>48</sup>. Однако в рамках поливной керамики можно выделить две общие группы. Одна состоит из посуды, которая, возможно, была произведена в Эгейском регионе, в Греции или на Кипре – это типы Fine и Incised Sgraffito Ware и, возможно, Slip-Painted Ware<sup>49</sup>. Другая группа представлена типом Polychrome Sgraffito Wares, который, как сейчас представляется, производился в различных центрах Сирии, Центральной и Юго-Восточной Малой Азии [110, р. 285-286]<sup>50</sup>. Изделия, покрытые бирюзовой глазурью, были изготовлены, скорее всего, в мастерских мусульманской Сирии [25, с. 218-219; 111, р. 244-245].

О связях с исламским миром – с Сирией, Джазирой и Центральной Малой Азией – свидетельствует навесной замок из медного сплава с арабской надписью. Подобный навесной замок, также с арабской надписью, был найден в этом районе Херсонеса в 1960-х гг. [35, с. 157]. Последний был датирован кон-

---

<sup>48</sup> Так, например, обстоит дело в случае с Zeuxippos Ware. Отношение к этим изделиям, как к представителям одного типа, является предметом длительных дискуссий [98, р. 67-68; 118, р. 257; 125, р. 54; 133, р. 164-166].

<sup>49</sup> Греция как возможный район производства керамики типа Fine Sgraffito Ware [105, р. 123-142; 135, р. 112, 116]. Группа Incised Sgraffito Ware (Aegean Ware [98, р. 39]) широко представлена находками из Эгейского региона, Коринфа, Беотии, Италии, Сирии, Палестины и Турции. Возможно, она производилась во многих центрах, в число которых мог входить Константинополь [79, р. 44], Кипр [59, р. 100] и Эгейский регион [133, р. 163-164; 52, р. 339-340]. Изделия группы Slip-Painted Ware также, вероятно, изготавливались в различных центрах, но близкие аналогии были найдены в Греции [100, р. 101, fig. 79-80; 95, р. 404, fig. 24,1].

<sup>50</sup> Ряд авторов отмечает сходство херсонесской посуды с группой керамики Порты Св. Симеона [25, с. 221-222; 16, с. 207-209, рис. 11,1-2; 12,1-6].

цом XIV – XV вв. и, по мнению руководителя раскопок, свидетельствовал о том, что квартал населяли армяне. Однако близкие аналогии в исламском мире датируются XI-XIII вв. [ср.: 126, р. 53, с замками в виде животных из сельджукского Ирана]. Эта находка скорее свидетельствует о торговых отношениях, а не об этнической принадлежности владельца. Изделия из медного сплава, изготовленные в исламских центрах, являются частыми находками в Херсонесе в слоях разрушения XIII в.<sup>51</sup> Наряду с керамическими изделиями, они свидетельствуют о том, что жители города в начале XIII в. имели непосредственный доступ к товарам, произведенным в мусульманском мире<sup>52</sup>.

Некоторые предметы, связанные с Киевской Русью, в Херсонесе традиционно считались свидетельством этнической принадлежности владельцев. Жители комплекса 3 имели, как минимум, 3 пряслица из пурпурного овручского сланца, а среди содержимого помещения 35 в комплексе 2, как мы отмечали выше, был бронзовый энколпион древнерусского типа. Однако и сланцевые пряслица, и энколпионы древнерусского типа находили в разных районах города, и здесь, опять же, их лучше трактовать как показатели торговых связей, а не признаки этнической принадлежности. В целом, мы можем заметить, что ассортимент и типы находок из комплекса 2 и 3, включая импортные товары, отличаются от находок в остальной части города незначительно.

Весьма информативными для изучения хозяйственной деятельности являются находки из торговой лавки комплекса 3. Инструменты, скобяные изделия и другие металлические предметы, которые предназначались для продажи, отражают потребности городского населения и не имеют отношения к сельскому хозяйству<sup>53</sup>. Железные инструменты включают тесло или широкий нож / скобель<sup>54</sup> и широкий, мелко зазубренный клинок с рукояткой из кости и дерева, прикрепленной под углом в центре (рис. 27)<sup>55</sup>. Оба эти инструмента,

<sup>51</sup> Миски из медного сплава с врезным орнаментом и арабскими надписями [39, с. 310; 11, с. 153], гравированная ступка из медного сплава и пестик [11, с. 215, 216], футляры из медного сплава [11, с. 151].

<sup>52</sup> Точное происхождение этих предметов неизвестно, мало того, производство изделий из медных сплавов было распространено повсюду в Малой Азии, Сирии, Джазире и Иране, к тому же в случае с обычными предметами, такими, как лампадофоры, светильники и сосуды, их трудно отличить от византийских вариаций, которые точно следовали исламским формам. Мы надеемся провести анализ металла на микропримеси, чтобы получить более точное представление о происхождении замка.

<sup>53</sup> Тем не менее, находки из других жилых районов Херсонеса включают довольно большое число сельскохозяйственных инструментов. Это кажется странным для города, экономика которого в первую очередь опиралась на торговлю [15, с. 360-361].

<sup>54</sup> D. Tweddle рассматривает близкую аналогию более раннего времени из раскопок Коппергэйта периода викингов в Йорке и отмечает, что «некоторые скобели, наподобие современных резцов, использовали для обтески и вырезания из дерева, а другие – для клепки и обстругивания дерева» [128, с. 28]. Еще одна современная аналогия [см.: 75, р. 273-275, fig. 59, № 394].

<sup>55</sup> В Херсонесе были найдены аналогичные инструменты [20, с. 189, рис. 7], но их назначение

очевидно, были связаны с мелкими плотницкими работами и домашними ремонтами. Колокольчик для коровы, сделанный из медного сплава (рис. 28), позволяет предположить, что некоторые из покупателей лавки занимались животноводством. Домашние животные были, несомненно, привычным элементом городских и сельских контекстов византийского мира<sup>56</sup>. Другие предметы с еще большей очевидностью связаны с городским хозяйством: в кладовой находились, как минимум, три железных накладки для дверных замков, предположительно, товар, а не приспособления для самого помещения. Ведро со сливом из медного сплава и железной ручкой, найденное на улице возле лавки, также могло быть частью ее товарного запаса.

Как упоминалось выше, по-видимому, в лавке производилась оживленная торговля бестарным продовольственным товаром. В пифосе возле двери находилась обугленная спрессованная масса костей маленьких анчоусов. Рядом с пифосом были найдены обугленные зерна мягкой пшеницы (*triticum aestivum*) [12, 19]. Косточки винограда, обнаруженные внутри одной из амфор, свидетельствуют о том, что в ней было вино; если это так, то возникает некое противоречие со сведениями из Книги Эпарха, в которой обсуждается торговля вином, осуществляемая не бакалейщиками, а специальным классом *kapeloi* (корчмарями) [12, 19].

Среди палеоботанических образцов не было найдено оливковых косточек, но огонь, охвативший участок вдоль юго-восточной стены лавки, был достаточно высокой температуры, так как расплавил высококачественную поливу на керамических изделиях. Это свидетельствует о наличии катализатора, и оливковое масло, как главный пищевой продукт Византии, является самым вероятным кандидатом. Маслины не выращивались в Крыму, и импортируемое оливковое масло должно было быть стандартным компонентом в ассортименте товаров херсонесских салдамариев.

Более сложно установить происхождение вина и мягкой пшеницы, найденной в лавке. За исключением Константинополя, большинство византийских центров получало продовольствие из собственной округи. Однако в оп-

---

остается неясным. Угол рукоятки свидетельствует о том, что ее надо было перемещать по плоской поверхности, что исключает использование ее в качестве пилы, но зубцы слишком мелкие для того, чтобы инструмент мог считаться граблями. Укрепляющий стержень поперек передней стороны клинка говорит о том, что его работа была усовершенствована за счет дополнительного веса и устойчивости. Один из вариантов использования мог состоять в том, что инструмент применялся для нанесения нижнего «чернового» слоя при оштукатуривании стен. Стены рассматриваемого комплекса, несомненно, были оштукатурены смесью глины и вяжущего вещества, хотя во время раскопок только незначительные фрагменты такой штукатурки были найдены *in situ*. Кроме того, штукатурку нужно было регулярно обновлять, чтобы стены не разрушились под воздействием дождевой воды.

<sup>56</sup> Даже в самом Константинополе (ср.: жалобы Tzetzes по поводу свиней, которых держал его сосед с верхнего этажа [*Epistolae*, Pressel, p. 19, цитировано в: 63, p. 25]).

ределенные периоды, Херсонес, очевидно, не мог себя прокормить. Так, останки людей, похороненных в церкви в нашем квартале, имеют признаки авитаминоза, который не может возникнуть у людей, потребляющих свежие фрукты и овощи с обрабатываемых сельскохозяйственных участков (см. ниже). В античную эпоху Юго-Западный Крым был крупным производителем вина. Однако к X в. это производство, по-видимому, сократилось, и в керамическом ансамбле преобладают привозные амфоры. В слоях XIII в. наибольшее число амфор относится к местным типам. Это трудно связать с малочисленными данными о сельскохозяйственной округе самого города<sup>57</sup>, но, возможно, амфоры, изготовленные в Херсонесе, были предназначены для вина, произведенного в предгорных городах и поселениях Юго-Западного Крыма. Что касается мягкой пшеницы, литературные источники свидетельствуют об обширном производстве зерна в начале XIV в. в других районах Крыма, в частности, в округе Каффы / Феодосии и, возможно, Евпатории [81, р. 46, цитируя Pegolotti, *La pratica della Mercatura*]<sup>58</sup>. Неизвестно, касалось ли это также Херсонеса, который не упоминается в источниках. Сведений о наличии обрабатываемой сельскохозяйственной территории города в XIII в. очень мало. Возможно, мягкая пшеница не выращивалась в городской округе. В любом случае, к тому времени, когда ее выставили на продажу в лавке, она, по-видимому, уже была хорошо просеяна, т.к. было найдено очень мало фрагментов оси колоска и относительно немного семян сорных растений<sup>59</sup>.

Хлеб, испеченный из мягкой пшеницы мелкого помола, очень ценился в византийском мире [71, р. 77-78], но использовалось и другое зерно, и среди товара в лавке также был небольшой запас такого зерна. Ячмень и рожь составляют следующую большую группу зерна; они, по всей видимости, были

---

<sup>57</sup> В X в. Константин Багрянородный пишет, что если «херсониты не доставляют зерно из Аминса, Пафлагонии и Вукеллариев и со склонов Армениаков, то не могут жить» [27, глава 53, с. 274].

<sup>58</sup> М.Ф. Henty связывает «Lifetti», упомянутое Пеголотти, с Евпаторией. Эти части Крыма имеют долгую историю важных центров производства зерна, в то время как ранняя сельскохозяйственная деятельность на хоре Херсонеса, по-видимому, была сосредоточена, главным образом, на виноделии.

<sup>59</sup> Большая часть этих сорных растений происходит из крупносеменных видов, таких, как *Agrostemma githago*. Они обычно находились в зерне до тех пор, пока их не выбирали вручную, на самой последней стадии обработки [86, р. 137]. Общее преобладание *Secalinetea* может также указывать на то, что пшеницу выращивали как экстенсивную полевую культуру, а не интенсивный огородный продукт [66, р. 278-279]. Два образца из Никополя на Истре, упомянутые в последней публикации, которые представляли результат просеивания через сито с мелкими отверстиями, имели соотношения сорняков и зерна – 1:74 и 1:20. Подобные соотношения в образцах из помещения 33 колеблются от 1:15 до 1:38. Однако наши образцы гораздо крупнее (соотношение 1:74 в Никополе на Истре представляет 1 сорняк и 74 зерна; наши соотношения представляют более 100 зерен в каждом случае, а в двух случаях более 1000), а расхождение в соотношениях может зависеть от размера образца.

широко распространены в византийском мире в XIII в. [70, р. 445], хотя небольшое преобладание ржи над ячменем в образцах из помещения 33 выглядит необычно<sup>60</sup>. Просо присутствует, но в небольшом количестве. В литературе есть описания, ставящие под сомнение его пищевую ценность. Анна Комнина называет просо зерном на крайний случай [*Alexiad* 13.2.4, цит. в: 71]. Овес, в соответствии с предпочтениями, отображенными в византийской литературе, в наших образцах отсутствует [71, р. 78]. Однако вопреки предпочтениям, описанным в письменных источниках, в лавке было найдено значительное количество простой пленчатой пшеницы: полбы-двузернянки, которая упоминается в литературе как основа для овсянки и сухих каш, называемых в *Геопонике* *tragos* [71, р. 79, 180, цит.: 14, 3.8], а также однозернянки и спельты, которые упоминаются только в общем списке физиологических свойств возможных пищевых продуктов. Наличие «вилочек» пленчатой пшеницы в палеоботаническом комплексе говорит о том, что она хранилась не полностью обработанной. Этот факт, а также наличие посторонних видов, говорит о том, что пленчатая пшеница была, вероятнее всего, местного производства<sup>61</sup>.

#### *Пища и пищевой рацион в Южном районе.*

Эти образцы особенно интересны при сравнении палеоботанических комплексов из жилых помещений и кладовых усадеб 2 и 3. В помещении 33 (кладовая лавки) зерна мягкой пшеницы составляют самую большую часть палеоботанического материала, а зерна других видов пшеницы занимают второе место. Бобовые представлены несколькими зернами гороха и чечевицы, фрукты и орехи – небольшим количеством семян инжира и ореховой скорлупы, а овощи, возможно, несколькими семенами щавеля и мальвы (последняя была съедобной и, очевидно, в византийскую эпоху иногда употреблялась в пищу<sup>62</sup>, но также могла быть и сорняком).

---

<sup>60</sup> J. Lefort особо указывает на то, что рожь в XIII в. была относительно новым введением, и ее выращивали только в небольших количествах [91, р. 250].

<sup>61</sup> Пленчатые пшеницы традиционно собираются и хранятся в колосках вместе с жесткой наружной пленкой. Перед употреблением они требуют более тщательной обработки, чем голозерная пшеница. В то же время они являются морозостойкими и приспособленными к суровым условиям произрастания в горных районах. Они могли выращиваться в окрестностях городов у подножия Крымских гор, если непосредственная округа Херсонеса не была обширно возделана [Г.А. Пашкевич, неопубликованный отчет и личные комментарии].

<sup>62</sup> Щавель (*rutex acetosella*, греческое *lapathon*) появляется в византийских трактатах о свойствах различных продуктов питания [71, с. 153, где описывается как слабительное средство в *De Cibis* 12]. Мальва (*malva sp.*, греческое *malakhê*) упоминается в источниках и как пища бедняков [напр.: Michael Choniates, *Orationes*, 1.1.23, где употребление мальвы *orsop* является признаком крайней бедности] и как растительное лекарственное средство [напр.: *Geoponica* 12.12]. Оба растения упоминаются в медицинских трактатах о продуктах питания, начиная с античности [напр.: Athenaeus, *Deipnosophistae*, 2.57.31; *De Cibis* 12].

В кладовой (помещение 35) в комплексе 2, наоборот, мягкая пшеница представлена очень большим количеством зерна (половина палеоботанического комплекса), но другие зерна (ячмень, рожь, полба-двузернянка, однозернянка, спельта и несколько зерен проса) вместе составляют почти такое же количество. Не было найдено ни осей колосков, ни колосков, ни колосковой чешуи, похоже, что даже пленчатая пшеница была приготовлена для употребления. Кроме того, в помещении 35 были найдены гораздо большее количество гороха и чечевицы, чем в помещении 33 – и пропорционально, и в абсолютном выражении, и одно зерно, принадлежащее кормовым бобам (единственное в наших образцах). Если зерно в торговой лавке, очевидно, предназначалось для выпечки хлеба, то более разнообразные запасы зерна и бобовых в помещении 35, скорее, предназначались для каш и тушеных блюд<sup>63</sup>. Отсутствие находок, связанных с другими продуктами питания, говорит о том, что здесь, главным образом, хранились сухие товары, что и предполагает обособленное складское помещение.

Помещение 36 в жилой части комплекса 3 представляет другой отчетливый профиль. Здесь зерна ячменя и обыкновенной пшеницы были найдены примерно в одинаковом количестве, в то время как пленчатые пшеницы (полба-двузернянка, однозернянка, спельта), рожь и просо присутствуют, но в меньшем, чем в помещении 35, количестве. Бобовые (горох, чечевица, вика эрвлия), как и в помещении 35, представлены более полно, чем в помещении 33. Слои разрушения в помещении 36, в отличие от синхронных слоев в помещении 35, содержали скорлупу грецкого и лесного ореха, косточки винограда, семена инжира и некоторое количество семян бузины, которые в данном контексте, возможно, могут рассматриваться как продукт питания, а не как сорняки. Также удивляет присутствие 80 семян мальвы в одном образце: такая концентрация, вероятно, представляла собой пучок растений, собранный намеренно, хотя невозможно определить, предназначались ли они в пищу человеку или для корма животного<sup>64</sup>. Семена щавеля могут интерпретироваться и как зелень, специально собранная для употребления, и как случайные включения среди других растений.

Непригодные в пищу компоненты из комплекса также несколько отличаются от найденных в помещениях 33 и 35. Присутствуют некоторые побочные продукты обработки зерна (членики оси колоска, вилочки), хотя их меньше,

---

<sup>63</sup> Литературные источники дают возможность предположить, что варение и тушение были широко распространенными способами приготовления продуктов, особенно хлебных злаков. Исключение составляла мягкая пшеница [71, р. 79, с конкретным указанием на пшеницу двузернянку и просо].

<sup>64</sup> Также возможно, что эта концентрация семян является результатом деятельности грызунов, а не человека, до или после разрушения. Образец, в котором были найдены семена, был взят из не потревоженного слоя горения на полу.

чем в помещении 33. Однако в отличие от помещения 33, сравнительно небольшой образец семян сорняков в помещении 36 имеет более высокое содержание растений *Chenopodietea* (*Echinochloa crus-gali*), а также созревающих летом сорняков, таких, как *setaria glauca* (желтый щетинник) и *trifolium* (клевер, представленный одним семенем). Вид *Chenopodietea* был связан с весенним, а не с зимним засевом [66, р. 278], хотя недостаточное знакомство с процессом обработки зерна не дает в этом полной уверенности [86]. Более определенно можно говорить о его связи с интенсивным выращиванием садовых растений. Связь между этим видом и виноградом, просом и чечевицей, небольшими садовыми культурами зафиксирована, как минимум, на одном восточно-европейском византийском памятнике<sup>65</sup>.

Таким образом, палеоботанический комплекс из помещения 36 представляет некоторую важную информацию. Во-первых, он, видимо, более полно отражает разнообразие в сфере приготовления и потребления пищи, чем комплексы из помещений 33 и 35. Как и в помещении 35, набор имеющегося зерна и бобовых предназначался, скорее, для вареных блюд, а не для выпечки хлеба. Однако в отличие от помещения 35, здесь также представлены некоторые свежие фрукты, орехи и, возможно, зелень. Но, учитывая происхождение этого карбонизированного материала из хорошо сохранившихся слоев, вызывает удивление немногочисленность находок фруктовых остатков – лишь несколько косточек персика и одна вишневая косточка были найдены во дворе в слое XIII в., предшествовавшем разрушению. Сегодня участки или сады фруктовых косточковых деревьев – обычное явление в Юго-Западном Крыму, и можно предположить, что и в древности здесь также произрастали персики и вишни.

Во-вторых, семена сорняков в этом комплексе могут свидетельствовать о том, что некоторые из продуктов питания выращивали на садовых участках с землей, богатой азотом. Эти участки могли располагаться как вблизи или даже внутри города, так и на дальней округе. Жители комплекса 3, таким образом, могли выращивать себе продукты питания сами, в том числе и на свободных территориях в пределах самого города. Если они действительно употребляли в пищу мальву и щавель, их литературные современники называли бы такой рацион довольно скудным. И, в-третьих, преобладание семян, созревающих в середине лета, в слоях горения в этом помещении – если можно допустить, что они обуглились во время пожара и в то время были свежими – позволяет предположить, что эта часть города завершила свое существование между июнем и августом того года, когда участок был разрушен<sup>66</sup>.

---

<sup>65</sup> Связь с интенсивным земледелием без погрешностей обработки данных [61, р. 509]; связь между видом *Chenopodietea* и виноградом, просом и бобовыми из Никополя на Истре в Болгарии в ранневизантийский период [66, р. 279].

<sup>66</sup> Г.А. Пашкевич, личные комментарии, 30 июня 2008 г.

На раскопанной территории рассматриваемого квартала (возможно, треть его общей площади) не было найдено печей для выпечки хлеба. Такие печи являются обычным элементом кварталов в северной части города [16, с. 188; 23, с. 167]. Они, как правило, располагались во дворах и иногда являлись общими для нескольких семей. Грубые каменные ручные мельницы (жернова) были найдены в значительном количестве в комплексах 2 и 3, но они могли использоваться просто для снятия пленки с пленчатой пшеницы, а отсутствие печей в этой части квартала может означать, что жители этих домов должны были печь хлеб где-то в другом месте. Так как не вся территория квартала раскопана, трудно предположить, была ли это коллективная печь в другой части квартала или более специализированное заведение пекаря<sup>67</sup>. Однако в любом случае, отсутствие печей подтверждает предположение, что зерна в помещениях 35 и 36, должно быть, чаще употребляли в вареном виде, а не в виде выпечки.

За исключением останков рыбы, сохранившихся в пифосах в помещении 33, у нас нет убедительных сведений о заготовке животного белка, и, таким образом, комплекс находок фауны из этого помещения не дает нам такого же четкого представления о пищевом рационе, как палеоботанические остатки. Однако находки с полов помещений последней фазы существования квартала и слоев его разрушения предоставляют обширную информацию о разнообразных, употребленных в пищу млекопитающих, птицах и морских организмах, а также о животноводстве и технологиях обработки. По материалам одного комплекса невозможно судить, как часто жители квартала ели мясо, домашнюю птицу или морепродукты<sup>68</sup>. Тем не менее, мы можем рассмотреть вопрос, какие животные чаще всего употреблялись в пищу, и сделать выводы о вторичных продуктах животноводства<sup>69</sup>.

По представленным видам домашних животных, употребленных жителями, квартал очень похож на другие синхронные памятники Причерноморья и Восточного Средиземноморья. Это овцы, козы, свиньи и коровы. Однако в сравнении с другими византийскими поселениями, данные из нашего квартала менее устойчивы в относительных соотношениях этих видов животных. Овцы

<sup>67</sup> Во всяком случае, трудно сказать, приобреталась ли пшеница в лавке покупателями и затем приносилась пекарям в виде зерна или муки, или, что более вероятно, пшеницу приобретали непосредственно те, кто занимались выпечкой, и продавали ее уже в виде хлеба.

<sup>68</sup> Однако изотопный анализ костей жителей может помочь прояснить этот вопрос: см. ниже. Недавно были высказаны предположения о том, что после XII в. мясо составляло гораздо большую часть византийского пищевого рациона и что оно было доступно более широким слоям населения [90, р. 53].

<sup>69</sup> Исследования фауны, на которых основана эта часть работы, были проведены в 2004-2006 гг. О.П. Журавлевым, и их результаты будут подробно представлены в нашей заключительной публикации. Мы благодарим О.П. Журавлева за его исследование и за большую часть следующих наблюдений.



и козы являются наиболее представленными видами, что само по себе типично для византийского мира. Среди костей, которые можно отнести к виду *ovicaprid*, овцы более многочисленны, чем козы<sup>70</sup>. За *ovicaprid* с большим отрывом следуют коровы и свиньи, примерно в равном количестве<sup>71</sup>. Низкие пропорции содержания свиней сохраняются и в первичных, и во вторичных отложениях и контрастируют и со сведениями письменных источников, и с данными о комплексах фауны из других византийских памятников. Согласно Книге Эпарха, для торговцев свининой существовали определенные правила [12, 16], и, вероятно, соленая свинина была самым распространенным консервированным мясом во многих византийских городах. В Gritille – синхронном памятнике в Анатолии – кости свиней составили почти половину от идентифицированных остатков фауны [124, р. 193]<sup>72</sup>. Возрастной портрет останков свиней в Gritille свидетельствует о том, что животных выращивали по системе *паннаж* – они свободно бродили и сами искали себе еду в течение большей части года, и на мясо их отбирали, как только они достигали зрелости [124, р. 194]. Преобладание костей молодых особей в комплексах 2 и 3 также свидетельствует о том, что свиней выращивали на мясо, но тот факт, что они встречаются реже, чем овцы и козы, говорит об их ограниченности в местном рационе, что, вероятно, было обусловлено социальными или экономическими факторами<sup>73</sup>.

Свиней почти всегда выращивают на мясо, но коровы (бык домашний), овцы и козы могут также давать вторичный продукт. Предварительные результаты исследований фауны показывают, что вторичные продукты были важны в местном хозяйстве. Взрослые особи быка домашнего численностью превосходили молодых, и там, где можно было определить пол по сердцевине

---

<sup>70</sup> Однако на определение этого соотношения могло повлиять преобладание взрослых животных среди этого вида: например, в слоях XIII в. все молодые животные были определены только как *ovicaprids*.

<sup>71</sup> Эти данные взяты из заключений О.П. Журавлева о минимальном количестве отдельных животных, представленных в слоях, формирование которых относится к последней фазе существования квартала. Необъективность тафономии и ошибки при сборе материала могут повлиять на представительство видов и определение возраста, а так как мы еще не смогли этого учесть, наши выводы остаются предварительными. Однако можно надеяться, что факторы сохранности и отбора материала не повлияли на общий портрет вида. G. Stein отмечает, что непросеянные образцы дают меньшее количество молодых животных, но отражают те же относительные пропорции, что и просеянные [124, р. 191].

<sup>72</sup> Относительная редкость костей свиньи в Южном районе труднообъяснима, учитывая, что погрешность тафономии состоит в том, что кости свиньи сохраняются лучше, чем кости *ovicaprid* [124, р. 186].

<sup>73</sup> И. Мэинлэнд из Университета Брэдфорда в настоящее время осуществляет программу по исследованию царапин на зубах свиней, овец / коз и коров из Южного района. Этот анализ, позволяющий выявить различия в питании животных, находившихся на стойловом содержании, и теми, которые свободно паслись, возможно, поможет прояснить некоторые из этих факторов [ср.: 96].

рогов, самки значительно превосходили по численности самцов. Такое распределение, в целом, соответствует портрету популяции крупного рогатого скота, используемого, главным образом, для производства молочных продуктов, а не для заготовки мяса или перевозок. Среди находок, которые можно было точно определить как кости козы, взрослые самки и самцы, по-видимому, представлены в примерно одинаковом количестве, хотя это соотношение, опять же, может оказаться некорректным в связи с трудностью определения молодых *ovicaprids* в рассматриваемом контексте. Анализ молочного скота показывает, что большинство самцов забивают в молодом возрасте, в то время как самки преобладают среди животных, забитых взрослыми; в популяциях, выращиваемых на мясо, видно, что самцов забивают в ранней зрелости, а размножающиеся самки, опять же, составляют большинство среди старых животных. Во всяком случае, византийские писатели, видимо, полагали, что мясо взрослого козла не годится в пищу [71, р. 70], поэтому, вероятно, разведением коз здесь занимались не только исключительно ради мяса или молока. Преобладание старых самцов среди овец может пролить свет на эту ситуацию. Большое количество взрослых самцов баранов в комплексе фауны обычно свидетельствует о том, что стада «валухов» разводили для получения шерсти, и это могло также иметь место в Херсонесе [О.П. Журавлев, неопубликованный отчет; 106, р. 281; 124, р. 202]. Вероятно, шерсть была вторичным продуктом при разведении коз. В этом случае, мясо было одним из нескольких ресурсов, для которых выращивали мелкий рогатый скот, и, вероятно, рацион питания жителей квартала дополнялся молочными продуктами.

Кости животных из раскопок нашего квартала, судя по следам нарезки и по набору анатомических частей, которые составляют большинство из них, видимо, представляют собой кухонные отходы, а не отходы от забоя скота<sup>74</sup>. Однако в отчетных материалах представлены все анатомические части, включая третьи фаланги; это может означать, что животные были забиты в пределах города или недалеко от него. Широкое возрастное распределение животных также может свидетельствовать о том, что их содержали и разводили недалеко от места потребления [О.П. Журавлев, неопубликованный отчет].

Это, без сомнения, касается и домашней птицы. Птичьи останки в этом квартале хорошо соотносятся со свидетельствами письменных источников и данными из других византийских памятников<sup>75</sup>. Домашние куры, которые часто

<sup>74</sup> Интересно, что такие следы резки также присутствуют на некоторых костях собаки из комплекса. Это было интерпретировано О.П. Журавлевым как признаки забоя и употребления собак в пищу жителями квартала. В слоях, точно отнесенных к XIII в., были найдены кости, как минимум, 14 собак.

<sup>75</sup> Эти остатки изучались С. Тайковой из Института зоологии им. Шмальгаузена НАН Украины. Следующие выводы основаны на ее исследовании и наблюдениях, которые будут подробно представлены в заключительной публикации наших раскопок.

упоминаются византийскими авторами, так же, как в ранний период в Никополе на Истре в Болгарии, представляют самые многочисленные останки птиц [71, р. 71; 60, р. 242]. Кур также выращивали в пределах городской территории, и они, должно быть, также давали яйца для жителей нашего квартала. Следующие по численности костных останков, утки-кряквы, которые зимуют на южном берегу Крыма, и дрофы (*Otis tarda*), перелетные птицы, которые иногда собираются в больших количествах на южном берегу<sup>76</sup>. Оба этих вида, должно быть, являлись объектами охоты. Другие виды представлены в очень небольшом количестве. Некоторые из них, в частности, ржанки, должно быть, являлись дичью, но, вероятно, большинство из них не следует связывать с пищевым рационом жителей квартала<sup>77</sup>. Некоторые из представленных морских птиц иногда попадают в рыболовные сети (напр., буревестник обыкновенный) и могут быть косвенно связаны с рыбной ловлей, а не с намеренной охотой<sup>78</sup>.

Охота на крупных животных практиковалась, но, по-видимому, ее результаты в целом составляли незначительное дополнение к рациону питания жителей Южного района. На некоторых диких животных, данные о которых есть в наших палеозоологических материалах, могли охотиться ради получения шкур и мяса (лисица и заяц). Также представлены кабан, благородный олень и косуля, которые, вместе с другими видами в комплексе, связаны с лесостепной средой обитания [О.П. Журавлев, неопубликованный отчет]. Из более экзотических видов – кости эндемической крымской кошки и, возможно, кости тура (дикого быка); сейчас оба эти вида являются вымершими. Другие животные, представленные в наших материалах, бобры, ласки и хорьки, могли являться объектами охоты на болотах и в устьях рек вблизи Херсонеса, а также в лесистых предгорьях Крымских гор. Единственный, представленный одной нижней челюстью вид, это сайга – степная антилопа, которая встречалась не ближе, чем в северной части Крыма.

---

<sup>76</sup> С. Тайкова отмечает, что дрофа физиологически не выносит снег и лед; подобные условия могли заставить их мигрировать на юг [неопубликованный отчет].

<sup>77</sup> Примечательно, что перепел, на которого, должно быть, охотились на лугах и в лесистой местности, отмеченный в остеологических контекстах IX-XI вв., отсутствует в контекстах XIII в. Эти контексты, почти исключительно, содержат кости птиц, прибрежных и обитающих в городе и его ближайших окрестностях. Дрофа также предпочитает открытые поля для гнездования, и в Херсонесе на них, возможно, охотились только в период миграций.

<sup>78</sup> Непропорциональное количество морских и прибрежных птиц, часто единственных представителей своих видов, происходит из слоев XIII в. комплекса 2, в частности, из помещения 38. Возможно, это результат более тщательного просеивания грунта в этом помещении в 2005 и 2006 гг., при котором собирались все маленькие косточки, обычно теряющиеся при раскопках. Такая картина может стать дополнительным подтверждением того, что жители дома занимались рыбной ловлей, т.к. они должны были проводить большую часть времени в местах, где встречаются подобные птицы.

Как минимум, два дельфина и морская свинья также были зарегистрированы среди остеологического материала XIII в. в этом квартале. Трудно сказать, были ли они объектами охоты для получения мяса и жира, случайно попали в сети во время рыбной ловли или их выбросило на берег. Интерпретация рыбных останков более очевидна. Ясно, что рыба, и свежая, и консервированная, играла большую роль в местном пищевом рационе. Опять же, это точно соответствует сведениям византийских письменных источников, в которых, при описании пищи, большое внимание уделяется рыбе [71, с. 66]. В стихах Продрома описываются разнообразные виды рыбных блюд на столах у зажиточного населения; с другой стороны, по мнению некоторых исследователей, рыбу могли себе позволить также и небогатые жители Константинополя XII-XIII вв.<sup>79</sup> В связи с этим, заслуживают внимания два образца из материалов комплексов 2 и 3. Первый был получен в результате флотации, проводимой для выявления палеоботанических остатков, в результате которой почти в каждой пробе<sup>80</sup> было обнаружено большое количество крошечных рыбных костей и чешуи. Эти останки свидетельствуют о том, что мелкая рыба, в частности, анчоус, составляла основной компонент в рационе, подтверждая предположение, вызванное находкой обугленной массы анчоусов в лавке [134, р. 197].

Второй образец наблюдается в экологическом портрете более крупных видов. Наибольшее количество рыбы в остеологическом комплексе составляют палтус и колючий скат, а осетр, карп, сом и судак представлены значительно меньшим количеством. Вся эта рыба встречается в эстуарной среде обитания, в которой может существовать не только эстуарная рыба (палтус и осетр), но также и морская – такая, как колючий скат, и речная – такая, как карп, сом и судак [131, р. 212]<sup>81</sup>. Таким образом, жители квартала потребляли рыбу, пойманную недалеко от берега, возможно, в устье реки Черной, у начала современной Севастопольской бухты. Если наша интерпретация комплекса 2 верна, то его жители могли сами заниматься рыбным промыслом.

И литературные источники, и археологический материал свидетельствуют о том, что здесь рыбу чаще всего употребляли в засоленном виде, отдельно или в тушеных блюдах<sup>82</sup>. Дальнейшее изучение остатков фауны может

<sup>79</sup> С. Моррисон и Ж.-К. Шене отмечают, что «выжить в Константинополе было не тяжело, т.к. на фоллис или тетартерон можно было приобрести фунт хлеба и десять скумбрий, или два килограмма рыбы, но мясо, должно быть, стоило пропорционально дороже» [101, р. 872].

<sup>80</sup> Изучение останков рыбы было проведено В. Ван Ниром из Католического Университета Лейвена и А. Эрвинком из Университета Гента (Бельгия), и мы благодарны им за их глубокий анализ. Мы также снова выражаем благодарность Г.А. Пашкевич – если бы не ее добросовестное отношение к непалеоботаническим остаткам из ее образцов, у нас было бы гораздо худшее представление о пищевом рационе населения.

<sup>81</sup> А. Эрвинк и В. Ван Нир также выявили, что, начиная с XII в., количество пресноводной рыбы сократилось.

<sup>82</sup> Соленая рыба и соленое мясо могли заменять друг друга в тушеных блюдах [88, р. 60-61].

дополнить информацию об особых кулинарных приемах жителей этого квартала, но в настоящее время наилучшее представление о приготовлении и обычаях приема пищи дает керамический ансамбль. Очевидно, приготовление пищи в комплексе 3 осуществлялось не в каком-то определенном месте: не было обнаружено ни одного постоянного очага, и единственный целый кухонный горшок был найден во внутреннем дворе (32)<sup>83</sup>. Многие, если не все, сосуды этого хозяйства были найдены *in situ*. В помещении 29 находились два пифоса, несколько амфор, два поливных кувшина и несколько блюд (GWWIV, Zeuxippus Ware, Incised Sgraffito Ware) (рис. 29). Вероятно, это помещение было кладовой. Еще одно белоглиняное поливное блюдо, три миски типа Zeuxippus Ware, кухонный горшок и амфора местного производства были найдены во внутреннем дворике. В помещении 36, кроме блюда из медного сплава, были также найдены три поливных кувшина, один из которых, возможно, восточного происхождения.

В этом комплексе отсутствуют маленькие миски и чашки для индивидуальных порций еды и напитков. Также отсутствуют плоские порционные блюда. Преобладание маленьких кувшинов и больших блюд с высокими краями соответствует иконографическим сюжетам и керамическим комплексам XII в., выделенным И. Врум. Исследовательница отмечает, что в период Комнинов прием пищи, по-видимому, характеризовался использованием общих блюд и сосудов для питья [134, р. 197]. Обедаящие должны были брать пищу руками из общего блюда и пить из одной кружки (в нашем случае, может быть, из маленьких кувшинчиков?). В то время, как появление изображений ножа относится к XI в., знакомство с другими столовыми приборами произошло только в XIII в. [134, р. 198-199]. В комплексе 3 не было обнаружено ни одного ножа или других столовых приборов. Однако нож с костяной рукояткой из другой части исследованного участка может иметь отношение к процедуре приема пищи на последнем этапе существования квартала (рис. 30)<sup>84</sup>. Глубокие порционные сосуды предназначались, вероятно, для жидких или соусобразных блюд, но относительная малочисленность мисок, а также особенности приема пищи, выделенные И. Врум, не позволяют нам говорить о широком потреблении жидких супов, которые описаны в стихах Прохопродрома<sup>85</sup>. Представляется, что пищевой рацион жителей квартала, состоящий из густых блюд из вареного зерна и бобов, приправленных зеленью, а также мяса или рыбы (свежей или соленой) и, возможно, вина или небольшого количества привозного оливкового масла, более всего согласовывается с данными письменных

---

<sup>83</sup> Это резко отличается от домов поздневизантийского периода в Пергаме, многие из которых имели постоянные каменные очаги в кухнях или хозяйственных помещениях [113, р. 199].

<sup>84</sup> И. Врум полагает, что аналогичные ножи из Коринфа и Сербии являлись столовыми приборами [134, р. 199].

<sup>85</sup> Напр., описанный поэтом *agiozoumin* – в сущности, это вареный с несколькими каплями масла лук, подаваемый с хлебом [III, 290 ff].

источников, а также палеоботаническими, палеозоологическими и керамическими материалами из наших раскопок.

Однако никакие источники не дают нам сведений, как часто жители квартала могли себе позволить добавлять белок в тушеные блюда или кашу, и был ли этот белок чаще связан с рыбой или мясом. В Херсонесе XII-XIII вв. существовала традиция хоронить некоторых или всех жителей квартала в одном или нескольких маленьких храмах, расположенных в этом же квартале. И наш квартал в этом отношении не являлся исключением: в южном конце центрального внутреннего двора был расположен маленький храм с прямоугольным нефом и апсидой. Под его полом находились две общие могилы, еще несколько могил, относящихся к разным периодам, были найдены под его стенами и на прилегающем участке. Большая часть не потревоженных захоронений в двух могилах, вероятно, принадлежала некоторым из жителей комплексов 2 и 3. Таким образом, тщательное изучение этих человеческих останков может дать дополнительную бесценную информацию о пищевом рационе, продолжительности жизни и состоянии здоровья населения этого квартала.

*Население: погребальный обряд и хронология*<sup>86</sup>.

Антропологические материалы из этого жилого квартала трудны для понимания. Мы имеем три основные хронологические группы человеческих останков, происходящие из соответствующих контекстов. Ряд захоронений, вероятно, следует интерпретировать как часть официального могильника, существовавшего раньше, чем постройки последней фазы. Этот могильник не был связан с храмом соответствующего периода, и, по крайней мере, одна из могил выходила на территорию главной улицы. В двух случаях внутриутробные плоды или новорожденные были похоронены в полу жилых помещений. И, наконец, коллективные могилы и одно индивидуальное захоронение связаны с маленьким храмом, построенным как часть жилого квартала последней фазы.

Обряды погребения, иллюстрирующие первую группу, имеют значительные различия. Две большие могилы построены из тесаных блоков правильной формы на известковом растворе и оштукатурены. Определить, были ли эти могилы коллективными или индивидуальными, не представляется возможным, так как обе они были опустошены или потревожены, вероятно, во время строительства храма последнего периода. Ряд захоронений, найденных под полом храма<sup>87</sup>, вероятно, являются одновременными. В этих случаях

<sup>86</sup> Этот раздел был написан, главным образом, Ренатой Хеннеберг, которая изучает человеческие останки из Херсонеса с 2004 г. Некоторые ее выводы касаются материалов, раскопанных в 2001-2002 гг. П. Артуром, Б. Бруно и Д. Пономаревым. Выводы д-ра Хеннеберг отражают ее самостоятельное исследование костных останков как целостного антропологического комплекса.

<sup>87</sup> У нас нет оснований полагать, что эти могилы были впущены в пол. Несколько костяков

покойного просто клали на спину в относительно неглубокую индивидуальную могилу, вырытую в земле до материковой скалы. И каменные гробницы, и грунтовые могилы были ориентированы в соответствии с планировкой города, слегка смещенной на восток-запад; головы обращены на юго-запад, ноги – на северо-восток. Относительная хронология этих захоронений достоверна, но несколько широка: одна из гробниц была впущена в слой, связанный с производственным комплексом ранневизантийского периода, и несколько захоронений под храмом также располагались над засыпью этого времени. Аналогичная гробница была опустошена и засыпана при строительстве северо-западной стены храма. Таким образом, эти захоронения были сделаны в период между засыпью производственных ям, возможно, в VII в., и строительством храма, вероятно, в середине или в конце XI в.<sup>88</sup>

Найденный почти целый скелет внутриутробного плода 24-26 недель, похороненный в небольшой ямке в углу глинобитного пола заглубленной постройки под помещением 30, можно с уверенностью отнести к тому же периоду. Кости второго плода или новорожденного были найдены в ямке в южном углу помещения 28, рядом с вырубленным в скале бассейном. Однако стратиграфия этого захоронения не вполне ясна – в равной степени оно могло быть захоронением под полом в период использования помещения, захоронением, связанным с ранним могильником под храмом, или захоронением, сделанным возле храма после разрушения квартала. Первый вариант, конечно, возможен, учитывая аналогию из комплекса 2. Обряд захоронения плода или новорожденного под полом был распространен с периода первых сельскохозяйственных поселений на Ближнем Востоке [121]. В некоторых частях света он практиковался до XX века. Существует несколько интерпретаций данного явления: это и детоубийство, и символическое использование домашнего пространства, и отсутствие у младенца социальной идентичности<sup>89</sup>. Конечно, невозможно воссоздать обстоятельства, которые привели к рассматриваемым ситуациям, но социально определяющая роль крещения

---

было разрезано стенками гробниц, сооруженными в храме. Таким образом, полы храма, видимо, покрывали ранние могилы.

<sup>88</sup> В 2007 г. мы предприняли попытку использовать радиоуглеродный метод для датировки захоронений под храмом, но исследованный образец не содержал необходимого количества коллагена для получения результата.

<sup>89</sup> Случаи захоронений внутриутробных плодов и новорожденных в полах домов недавно были отмечены в Афинах начала XI в. [67, р. 629, 646, fig. 24]. Дж. Кемп ссылается на J. Vaup [58], высказывая предположение, что родители могли прятать тела, чтобы избежать наказания, налагаемого на тех, кто позволял своим детям умереть некрещеными [67, р. 646]. Однако в нашем случае плод был явно недоношенным, и он, должно быть, либо родился мертвым, либо умер во время родов, соответственно, крестить его было невозможно. В этом случае, уместно предположение J. Vaup. Она пишет, что некрещеные младенцы «вообще не имели идентичности – ни моральной, ни личной, ни духовной» [58, р. 121].

в среде православного населения византийского Херсонеса должна была сыграть определяющую роль [92, р. 81-96].

Захоронения, связанные с храмом, являются более понятными с точки зрения стратиграфии, но менее понятны с точки зрения хронологии и обряда захоронения. По-видимому, храм был построен чуть раньше комплекса 3, так как стена помещения 28 пристроена к его апсиде, но относится к тому же строительному периоду. Две гробницы внутри храма были устроены либо во время строительства, либо сразу после него. Количество погребенных в каждой из этих гробниц колеблется от около 30 до более чем 60. Подсчет проводился в соответствии со стандартными антропологическими и судебно-медицинскими методиками [89; 130]. Погребенные относились к обоим полам; возраст колебался от восьми-девяти месяцев внутриутробного развития до 60 лет и более. Все скелеты взрослых были ориентированы условно на восток, головой к юго-западной стенке гробницы, в то время как скелеты детей располагались в разных направлениях между костями взрослых (рис. 31).

О том, что многие останки из этих гробниц были перезахоронены, а в некоторых случаях спустя долгое время после смерти человека, свидетельствует преобладание больших костей (череп и длинные кости) и отсутствие более мелких, например, костей рук и ступней. Очень высокое общее количество костей из каждой гробницы также свидетельствует о том, что значительная часть захоронений была вторичной. Некоторые индивидуумы были представлены только несколькими большими костями или даже, в отдельных случаях, одной костью. Однако некоторые захоронения в гробницах сохранились в анатомическом порядке, они имеют позвоночник, ребра, а также многие кости меньших размеров. Это свидетельствует о том, что тела этих людей были помещены в могилы вскоре после смерти или, по крайней мере, до того времени, пока они не сильно разложились.

Практика устройства гробниц внутри храмов, а также могил-костниц за их пределами, создает определенные проблемы в хронологии и интерпретации. В частности, в то время как некоторые человеческие останки в этих контекстах могут являться первичными захоронениями последнего периода существования квартала, значительная часть разрозненных костей, вероятно, происходит из раннего могильника. Строители храма не проявляли к ранним могилам особого уважения, но данные раскопок указывают на то, что они осторожно собрали человеческие останки, содержащиеся в них, и перезахоронили в могилах под полом храма и за его стенами<sup>90</sup>. Хронологические трудности возникают из-за почти полного отсутствия погребального инвентаря во всех могилах в квартале, за исключением бронзовых пуговиц-бубенчиков, имеющих широкие рамки бытования.

---

<sup>90</sup> Такие перезахоронения в могилах-костницах были характерны для поздневизантийского Херсонеса. В частности, подобные костотеки были найдены в храме квартала Х6 [22, с. 254].



Отсутствие датирующего материала составляет особую трудность для интерпретации могилы, расположенной к северу от храма. Эта могила (гробница 3) была выкопана неглубоко в земле, как и индивидуальные могилы под полом храма; однако в отличие от них, стенки могилы были обложены рядом бутовых камней без раствора, а сверху могила была накрыта известняковыми плитами неправильной формы. Это редкий случай, но в могиле были найдены почти целые костяки только двух человек – 50-60-летнего мужчины и женщины, немного моложе; возможно, это была семейная пара (рис. 32). То, что тело женщины было положено на тело мужчины, а его череп был отделен, свидетельствует о том, что могилу вскрывали для захоронения женщины. Эта могила не была потревожена при строительстве храма, и, возможно, она принадлежала паре более высокого статуса или какой-то особой паре, похороненной в то время, когда храм уже функционировал. С другой стороны, захоронение было сделано неглубоко от поверхности двора, который интенсивно использовался в этот период для ремесленной и хозяйственной деятельности. Это повлекло бы за собой смешение миров живых и мертвых до такой степени, что было неприемлемым даже для Херсонеса. Данный аргумент может быть подтверждением интерпретации этой могилы как части раннего кладбища, которая осталась нетронутой, так как находилась за пределами участка строящегося храма.

Для решения вопросов хронологии захоронений была проведена небольшая программа радиоуглеродной датировки, которая дала некоторые результаты<sup>91</sup>. Так, образец, взятый из костяка мужчины в гробнице 3, дал 66% вероятности для датировки между 963 и 1074 гг. и 31% вероятности для даты между 1076 и 1159 гг. Если реальная дата смерти мужчины находится в нижнем конце этого диапазона, могилу можно связать с ранним могильником, но если он умер в конце XI или в XII веке, то был похоронен в то время, когда храм уже функционировал. Другие образцы более убедительно свидетельствовали о том, что разрозненные кости из ранних могил были перезахоронены в гробницу внутри храма. В то время как целые костяки давали даты от середины XI до XIII века (самый верхний скелет в гробнице 2 был датирован 1150-1280 гг. с вероятностью 91,2%), образец от черепа из разрозненного захоронения был датирован 777-986 гг. Только на основании этих двух дат можно заключить, что все захоронения в этих могилах представляют временной промежуток, как минимум, в 164 года, а возможно, и более 500 лет. На основании всего антропологического материала из рассматриваемого квартала, включая разрозненные кости, были выявлены останки свыше 170 человек. Следующие

---

<sup>91</sup> Радиоуглеродная датировка и калибровка шести образцов были выполнены д-м Дж. Бонани из Института физики элементарных частиц Швейцарского Технического института в Цюрихе.

общие рассуждения о демографии, профессиональных нагрузках и патологиях связаны со всей этой группой населения в целом, а не исключительно с жителям последнего периода существования квартала.

*Население: демография.*

Необычно хорошая сохранность скелетов младенцев и детей в исследуемом квартале позволяет произвести демографический анализ более подробно, чем это делается обычно. На многих археологических памятниках захоронения детей в могильниках были представлены недостаточно в связи с различными тафономическими, методологическими и культурными факторами. При наличии неблагоприятных грунтов, маленькие хрупкие кости разлагаются быстрее. Детей часто хоронили в неглубоких могилах или за пределами основного кладбища, а в некоторых случаях, очевидно, не хоронили вообще.

До начала эры современной медицины (т.е. до открытия антибиотиков) в развитых странах, и до настоящего времени во многих слаборазвитых странах, показатель естественной смертности детей был высоким. Например, в польских записях XIX в. [82] и в некоторых более ранних английских [92, р. 23] церковных записях сообщается, что около половины новорожденных умирало, не достигнув совершеннолетия. Следовательно, даже при самых благоприятных условиях дети должны были составлять примерно половину от всех захороненных в могильниках того времени. Таким образом, любое отклонение от этого основного принципа нуждается в разъяснении.

Из всего антропологического материала в исследуемом квартале 56% принадлежит останкам молодых людей, находившихся на пороге зрелости. Количество детей и расположение их останков в могилах между костями взрослых убедительно свидетельствуют о том, что дети здесь обычно хоронились вместе со всеми, а не на отдельном участке. Если предположить, что останки некоторых детей, захороненных вместе со взрослыми, были утрачены в результате разложения, деятельности животных-землероек и других факторов, то доля умерших детей в Херсонесе составляла бы более 56%. Количественное соотношение детей и взрослых в каждой могиле менялось от 51% до 59%. Большинство детей умирало в возрасте до 5 лет, причем значительный процент в этой группе составляли дети до года (рис. 33). Согласно предварительным таблицам, воспроизводящим продолжительность жизни населения, вероятная продолжительность жизни новорожденного ребенка составляла 20 лет, а взрослого человека, пережившего двадцатилетний возраст – 40 лет [50]. Очень немногие переживали семидесятилетие. Многие люди умирали в молодом возрасте (20-40 лет), в наиболее продуктивный период жизни<sup>92</sup>.

<sup>92</sup> Сравните показатели А. Laiou [90, р. 52]: она предполагает, что ожидаемая средняя продолжительность жизни при рождении как для мужчин, так и для женщин, была 22-23 года,

*Население: влияние профессии на анатомию человека.*

Кости постоянно перестраиваются под воздействием мышц, особенно в местах крепления [68]. Резкие интенсивные движения могут приводить к травмам в местах соединения мышцы с костью или к травмам самой мышечной ткани. Невылеченные травмы сухожилий и связок могут привести к окостенению мягких тканей и к дальнейшим дегенеративным изменениям. При тяжелой или однообразной физической работе механическое давление на суставы приводит к различным дегенеративным изменениям их поверхности. Эти изменения можно наблюдать под микроскопом и измерять. Многие из дегенеративных изменений в суставах, а также изменений костей в местах их соединения с мышцами с возрастом прогрессируют. Серьезность и характер этих изменений, в зависимости от возраста человека, могут иногда указывать даже на специфику профессии, которой человек занимался. На более широком уровне статистический анализ таких изменений у населения может помочь определить общую рабочую нагрузку в обществе [116].

Из сравнительно небольшого количества взрослых людей, идентифицированных во время наших раскопок, большинство умерло в возрасте до 50 лет, и многие из них занимались тяжелым физическим трудом. Серьезные изменения в местах соединения мышц и костей (изъязвления и рубцы, остеофиты), дегенеративные изменения в суставах (остеохондроз, сильно изъязвленная поверхность, хрящевые грыжи Шморля, субхондральный склероз), а также сопровождающие их остеофиты встречаются чаще, чем у жителей других городов<sup>93</sup> (рис. 34-39). Одним из редчайших примеров является *osteitis pubis* (травма лобкового симфиза и прилегающих мышц) молодого мужчины [136] (рис. 40). Эта травма часто встречается у профессиональных спортсменов в различных видах спорта (у футболистов, бегунов, штангистов). Она вызывает боль в паховой области и необратимые изменения в лобковом симфизе, а иногда и во всем тазовом поясе. Этот молодой человек, возможно, поднимал грузы, толкал или передвигал тяжелые предметы, помогая себе широко расставленными коленями (включая приводящие мышцы).

---

лишь немного выше, чем в нашем сообществе, но представляется, что ожидаемая средняя продолжительность жизни жителей Южного района старше 5 лет намного ниже 47,5 лет – возраста, определенного A. Laiou для этой группы.

<sup>93</sup> Р. Хеннеберг, личные наблюдения за примерами городского и сельского населения древнегреческой колонии Метапонта (Италия, VII-II вв. до н.э.; в процессе изучения). Большая часть литературы по этой теме посвящена рассмотрению деятельности людей в условиях окружающей среды доисторического периода [80; 99], рабов [87; 123] или населения ранних сельскохозяйственных поселений [72]. Признаки тяжелой физической деятельности, обычно редко встречающиеся в антропологических образцах, такие, как *osteitis pubis*, и многочисленные тяжелые остеоартрические изменения, очевидно, свидетельствуют о чрезвычайно напряженных занятиях населения этой части Херсонеса. В настоящее время проводится полное исследование антропологического материала из храма.

Зубы, например, могут использоваться в качестве фиксирующего приспособления, так называемой «третьей руки». Такое использование может приводить к определенному изнашиванию зубов и стать причиной повреждений их краев. Например: края верхнечелюстных резцов 35-40-летнего мужчины были зазубрены (рис. 41). Такая особенность наблюдалась у людей, которые часто держали в зубах металлические иголки и булавки (зубы у швей). У другого мужчины (50-60 лет) имелись зазубрины как на нижних, так и на верхних резцах. Точно определить профессию этих людей на основании изношенности зубов не представляется возможным, но очевидно, что они часто использовали зубы в качестве инструмента в процессе работы.

*Население: патологии.*

У населения Южного района выявлены патологии, часто встречающиеся в антропологических образцах. Это изменения позвонков, вызванные остеоартритом, возрастные изменения в суставах (рис. 42), зубной кариес (рис. 43), гнойники, различные травмы и переломы (большая и малая берцовые кости, локтевая и лучевая кости, ребра, нос, крестец, плюсна, пясть, череп, позвонки) (рис. 44). Кроме того, были выявлены следы некоторых менее распространенных заболеваний. Предварительные диагнозы, основанные на микроскопическом, радиологическом и гистологическом исследованиях костных останков, позволяют предположить, что некоторые люди болели туберкулезом, венерическими заболеваниями (скорее всего, сифилисом), раком, болезнью Педжета; возможно, страдали от паралича нижней части тела, от наследственных заболеваний (*spina bifida occulta*), а также от гипертрофированной остеоартропатии (в ее вторичной форме, которая в настоящее время связывается с раком легких и табакокурением). Принимая во внимание, что лишь небольшая часть заболеваний (возможно, 1%) оставляет какой-либо след на костях, такая концентрация патологий представляется довольно необычной.

Возможно самый удивительный результат, полученный в черноморско-средиземноморском контексте, – это следы пищевой недостаточности: анемии, рахита и цинги на костях людей из всех захоронений. Причем эти патологии характерны как для детей, так и для взрослых. Деформация большой берцовой кости у одного 5-6-летнего ребенка, вероятно, свидетельствует о наличии рахита (недостаток витамина Д) [56] (рис. 45). У нескольких детей в возрасте от 9 месяцев до 4-х лет наблюдались необычные шероховатости на различных частях черепа и на концах длинных трубчатых костей. Эти характерные мелкие изъявления встречались на обеих сторонах черепа, на трех парах больших крыльев клиновидной кости из шести (50%) и на пяти из 17 отдельных клиновидных костей (30%). Такое расположение и морфология изменений обычно связаны с цингой (недостаток витамина С / аскорбиновой кислоты) [103]. Вероятные признаки заболевания цингой также были выявлены

у взрослых (кальцинированные кровоизлияния на больших берцовых костях, лопатках, ребрах). У одного 1,5-2-летнего ребенка были отмечены следы и цинги, и рахита. Шероховатости на стенках глазной орбиты (*cribra orbitalia*) часто встречались и у детей, и у взрослых и связывались с различными видами анемии, в основном с анемией, вызванной дефицитом железа (рис. 46). За исключением анемии, вызванной дефицитом железа, и талассемии, которая характерна для некоторых средиземноморских народов (например, в Метапонто) [83], такие патологии довольно редко встречаются среди антропологических материалов.

В средние века рахит стал обычным явлением в городах Северной и Центральной Европы [74], и большая часть археологических данных связана с этими районами и с Сибирью. Согласно греческим и римским письменным источникам, рахит и цинга не были известны в Греции и Средиземноморье [76]. Простым объяснением этому является тот факт, что в этих районах не было недостатка в солнечных лучах (необходимых для синтеза витамина Д) и, как правило, не было недостатка в свежих фруктах и овощах, произрастающих в средиземноморском климате (источниках витамина С, который необходимо пополнять ежедневно). Обычно признаки цинги у людей появляются после трехмесячной диеты, состоящей, в основном, из вареной пищи, практически без свежих овощей или фруктов. Цинга достаточно легко лечится с помощью больших доз витамина С, содержащегося в свежих фруктах, таких, как ягоды или апельсины, после приема которых признаки заболевания быстро исчезают. При отсутствии лечения, недостаток этого витамина неизбежно ведет к очень болезненной смерти. Цинга стала известна как заболевание моряков со времен путешествий через океан, когда не было возможности пополнять запасы свежих продуктов. Изменения, впервые зафиксированные на костях голландских китобоев, захороненных в Шпицбергене, без сомнений, могут быть отнесены к цинге [94]. Подобные изменения были отмечены на костях некоторых взрослых людей из Южного района Херсонеса. Так как это население, скорее всего, не было связано с длительными морскими походами, то следует искать другие объяснения. Самое реальное объяснение – это длительные периоды нехватки продовольствия или голода, связанные либо с дефицитом сельскохозяйственных продуктов, либо с длительной осадой города. Отсутствие общей безопасности также, возможно, осложняло выращивание достаточного количества свежих фруктов и овощей на сельскохозяйственной территории города.

*Население: жители квартала XII-XIII вв.*

Результаты исследовательской программы, сосредоточенной на изучении полностью сохранившихся захоронений из храма (и, таким образом, на изучении жителей квартала в его последний период), могут также указывать на недостаточно эффективное использование сельскохозяйственной территории. С помощью анализа устойчивости изотопов  $C^{13}$  и  $N^{15}$ , проведенного на

человеческих останках и на останках животных из одного и того же контекста, можно определить, какие продукты преобладали в рационе – выращенные на земле или морепродукты, а также каковы были различия в питании у населения<sup>94</sup>. Этот анализ предоставляет информацию об обычном рационе на протяжении длительного времени (обновление кости) [115; 127]. Согласно предварительным результатам анализа устойчивости изотопов, проведенных на человеческих останках и останках животных из Южного района, можно предположить, что рацион питания людей основывался, главным образом, на морепродуктах<sup>95</sup>. Это предположение подтверждают и находки фауны с нашего участка. Этот фактор, а также соответствующие данные о наличии цинги и других видов пищевой недостаточности в антропологических образцах могут свидетельствовать о нехватке свежих сельскохозяйственных продуктов для населения. Люди плохо питались, возможно, в связи с тем, что не имели возможности возделывать свои пригородные земли. Население ориентировалось на близлежащие прибрежные зоны и эстуарные рыбопромысловые районы, которые можно было использовать, не рискуя быть атакованными наземными силами.

Конечно, возможны и другие объяснения, начиная с череды неурожаев и заканчивая культурно обусловленными пищевыми предпочтениями и привычками. Это может быть связано и с несельскохозяйственным характером занятий и сравнительной бедностью жителей этого квартала. Но все же, человеческие останки свидетельствуют о том, что опасность и угроза насилия являлись определяющими факторами. Так, череп 35-40-летнего мужчины представляет собой редкий образец лицевой травмы (рис. 47). На его левой щеке была глубокая рана от узкого предмета, напоминающего меч, и хотя человек выжил, его лицо осталось частично парализованным. Зажившая кость вокруг раны и обширные отложения камня на зубах парализованной стороны лица указывают не только на то, что этот мужчина пережил ранение, но и на то, что его лечили, благодаря чему ему удалось избежать инфекции, обычно развивающейся в подобных случаях [84].

Еще более неоспоримое доказательство небезопасного положения города и применения насилия представлено находкой скелета лежащей на спине пожилой женщины. Тело было оставлено на поперечной улице под обломками

<sup>94</sup> Ср. недавние исследования средневековых кладбищ, целью которых являлась корреляция пропорций содержания белка наземного и морского происхождения с погребальным инвентарем и показателями социального статуса погребенных [109; 108; 114; 93].

<sup>95</sup> Анализ останков животных на устойчивость изотопов координировали А. Ирвинк и В. Ван Нир, выполнял М. Van Strydonck, Королевский институт культурного наследия (Бельгия). Анализ человеческих останков на устойчивость изотопов координировала Р. Хеннеберг, выполнял Ф. Donald Pate, факультет археологии университета Флиндерс (Аделаида, Южная Австралия). Полученные результаты будут объединены в подробной статье, которая в данный момент находится в процессе подготовки. Приведенные наблюдения основаны на предварительных данных, предоставленных М. Van Strydonck и Ф. Donald Pate.

сгоревшей крыши помещения 36. Возможно, этот квартал был разрушен случайным пожаром, и женщина не успела спастись. Останки людей различных возрастов являются частыми находками, однако в слое пожара, уничтожившего большую часть города в XIII веке, тела остались непогребенными. Это могло означать, что бедствие, охватившее город, не оставило в живых тех, кто мог бы позаботиться о погибших<sup>96</sup>. То, что ценные вещи собирались в спешке, а затем впопыхах бросались<sup>97</sup>, может также свидетельствовать о намеренном уничтожении большей части города во время захвата, а не о случайном пожаре<sup>98</sup>.

#### *Заключение.*

Дата масштабного разрушения Херсонеса еще точно не определена. Долгое время считалось, что город подвергался татаро-монгольским набегам в конце XIII и конце XIV вв. [46, с. 39, 42; 47, с. 232-233]. Однако, согласно последним исследованиям, эта дата была опущена до третьей четверти или даже до середины XIII века<sup>99</sup>. Предложенная Н.М. Богдановой дата – 1223 г. была подвергнута критике как с исторической, так и с археологической точек зрения [9, с. 44-48; критика В.Г. Ченцовой: 45, с. 171-184]. Однако археологический компонент этой критики был основан на существовавших в тот период датировках керамических и нумизматических материалов, которые в настоящее время пересматриваются. В нашем квартале, как и в некоторых других, раскопанных в последние годы, сочетание циклов датирующих материалов из слоя разрушения выводят дату – не позже, чем вторая четверть XIII в. Наши

---

<sup>96</sup> С.Г. Рыжов упоминает об обгоревшем скелете женщины, возможно, упавшем с верхнего этажа [39, с. 292].

<sup>97</sup> Кроме сломанного навесного замка и ведра из медного сплава, которые лежали возле лавки на главной улице в нашем квартале, см. сообщения о группе крестов-энколпионов и металлических изделий [23, с. 168] и о находке золотого кольца на ступеньках торговой лавки (или спрятанного под ними?) [39, с. 300].

<sup>98</sup> Несколько других фактов ведут к тому же заключению. Следы пожара в комплексах 2 и 3 указывают на то, что сгорели помещения, расположенные вдоль улицы, но огонь не успел проникнуть во внутренний ряд помещений (например, нет никаких следов пожара в помещении 29). Скорее всего, огонь попадал в помещения с улицы через двери, а не являлся следствием неконтролируемого пожара, охватившего весь город. Тот факт, что большинство погибших составляли женщины и старики, а также то, что уцелевшие после пожара люди не вернулись, может быть связан с захватом в плен подростков и молодых взрослых жителей. Сельджуки, например, нуждались в постоянном притоке рабов мужского пола для поддержания своего войска [107, р. 141-142]. На теле пожилой женщины с поперечной улицы не замечено признаков насилия, но этот факт сам по себе не является точным доказательством того, что ее смерть не была насильственной. Среди погибших примерно в тот же период в Гритилле, останки лишь нескольких взрослых мужчин имели следы насилия, в то время как останки женщин и детей таких следов не имели [85, р. 281].

<sup>99</sup> Л.А. Голофаст и С.Г. Рыжов [16, с. 224] поддержали идею В.Л. Мыца о том, что большая часть города была разрушена монголами под командованием Ногая весной 1278 г. [34, с. 66-67]. Н.А. Алексеенко склоняется к дате после 60 г. XIII века [1, с. 190].

материалы не противоречат дате: 20-е гг. XIII в. Это было время постоянных конфликтов между Трапезундом и Конийским султанатом, связанных, прежде всего, с торговлей [107, р. 147-148]. Несмотря на отсутствие достоверных исторических свидетельств о нападении сельджуков на Херсонес, результаты обработки материалов из слоев разрушения, основанные на современных датировках, позволяют предположить, что гипотеза о нашествии сельджуков в 20-х годах XIII в. может быть более вероятной, чем идея о татарской экспансии 70-х годов.

Какими бы ни были точная дата и причина – катастрофа сразила жилой квартал, который в момент гибели имел много общих черт с остальным византийским миром. Присутствовал аналогичный ассортимент продуктов, и пищу, по-видимому, употребляли таким же образом. Занятия жителей квартала – кузнечное дело, содержание лавок и таверн, рыбная ловля – известны и по византийской литературе, и по археологическим источникам. Планировка жилых домов также имеет аналогии среди некоторых других византийских памятников, где сохранилась рядовая жилая застройка: помещения неправильной формы располагались вокруг внутренних дворов, на первых этажах размещались кладовые и хозяйственные помещения, верхние этажи были жилыми.

В то же время есть некоторые заметные отличия. Привозной материал говорит о более широких международных контактах Херсонеса, чем у синхронных сельскохозяйственных городов внутренних районов Греции и Анатолии. Мусульманские, русские и итальянские торговцы и их товары, вероятно, были привычными для Херсонеса, так же, как и итальянские моряки с больших торговых судов, подобных тому, который процарапан на пифосе из помещения 35. Однако такая открытость миру за пределами Византии имела также и свои недостатки, что становится особенно очевидно при рассмотрении херсонесских материалов на междисциплинарном уровне. В беспокойные времена после латинской оккупации Константинополя, когда сельджуки Рума и Великие Комнины из Трапезунда боролись за торговые пути на юг, а монгольские орды начали устремляться с севера, жителям квартала, вероятно, приходилось еще тяжелее, чем тем, кто находился в византийских глубинках<sup>100</sup>. Жители Южного района уже получили известия о разграблении захваченной крестоносцами столицы, слышали о падении Судака и его захвате сельджуками. Судя по палеоботаническому, палеозоологическому и антропологическому материалу, они были относительно бедными, их занятия сельским хозяйством и животноводством были очень ограниченными. Возможно,

<sup>100</sup> См. также мнение А. Laiou о питании в поздневизантийский период: «Если потенциально питание византийцев было адекватным, то возникает вопрос, было ли количество продуктов достаточным для поддержания здоровья населения. Ответом является однозначное «да» [90, р. 53]. В контексте самого Константинополя, С. Моррисон и Ж.-К. Шене отмечают, что «работающему человеку, в период нормального поступления пищевых ресурсов, не стоило волноваться о недоедании» [101, р. 872].



они могли существовать за счет зерна, привозимого производителями пленчатой пшеницы из горных районов Юго-Западного Крыма или из еще более отдаленных районов, а также за счет небольшого количества скота, который они выращивали в пределах самого города. Однако в питании люди, по-видимому, больше рассчитывали на рыбу, добываемую у берега моря и в устье Черной речки. Они были измотаны тяжелым трудом и, должно быть, часто голодали. Их проживание ограничивалось пределами городских стен. Они смотрели на море, думая о торговле и пропитании, бросая беспокойные взгляды на горизонт, где опасность все возрастала. Последовавшее насильственное разрушение квартала свидетельствует о том, что эти тревоги оправдались.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеенко Н.А. К вопросу о деятельности херсонесского монетного двора в XIII столетии // ХСб. 1996. Вып. VII.
2. Алексеенко Н.А. К вопросу о денежном обращении и развитии торговых связей Херсонеса в XIII веке // ХСб. 1997. Вып. VIII.
3. Анохин В.А. Монетное дело Херсонеса (IV в. до н.э. – XII в. н.э.). К., 1977.
4. Белов Г.Д. Раскопки в северной части Херсонеса в 1931-1933 гг. // МИА. 1941. Вып. 4.
5. Белов Г.Д. Отчет о раскопках в Херсонесе в 1955 году // ХСб. 1959. Вып. V.
6. Белов Г.Д., Стржелецкий С.Ф., Якобсон А.Л. Квартал XVIII (раскопки 1941, 1947 и 1948 гг.) // МИА. 1953. Вып. 34.
7. Белов Г.Д., Якобсон А.Л. Квартал XVII (раскопки 1940 г.) // МИА. 1953. Вып. 34.
8. Бертье-Делагард А.Л. Раскопки в Херсонесе // МАР. 1893. Вып. 12.
9. Богданова Н.М. К вопросу о городском управлении Херсонеса в начале XIII века // Социальные группы традиционных обществ Востока. М., 1985. Вып. I.
10. Богданова Н.М. Херсон в X-XIV вв. Проблемы истории византийского города // Причерноморье в Средние века. М., 1991.
11. Византийский Херсон. Каталог выставки. М., 1991.
12. Византийская Книга Эпарха // Византийская историческая библиотека. Рязань, 2006.
13. Волков И.В. Амфоры Новгорода Великого и некоторые заметки о византийско-русской торговле вином // Новгород и новгородская земля. История и археология. Мат-лы научн. конф. Новгород, 1996.
14. Геопоники. Византийская сельскохозяйственная энциклопедия X в. / Пер. и прим. Е.Э. Липшиц. Л., 1980.
15. Голофаст Л.А. Ремесла и промыслы Херсона в XIII в. (по находкам из слоя пожара) // МАИЭТ. 2008. Вып. XIV.
16. Голофаст Л.А., Рыжов С.Г. Раскопки квартала X в Северном районе Херсонеса // МАИЭТ. 2003. Вып. X.
17. Даниленко В.Н. Жилые дома Херсонеса XIII-XIV вв. // Архитектурно-археологические исследования в Крыму. К., 1988.
18. Дебец Г.Ф. Антропологический состав населения средневековых городов Крыма // Музей антропологии и этнографии. 1949. № 12.
19. Золотарев М.И., Буйских А.В. Теменос античного Херсонеса. Опыт архитектурной реконструкции // ВДИ. 1994. № 2.
20. Золотарев М.И., Коробков Д.Ю., Ушаков С.В. Кладовая дома XIII века в Северо-восточном районе Херсонеса // ХСб. 1998. Вып. IX.

21. Зубарь В.М., Седикова Л.В. История археологических исследований и некоторые итоги изучения Южного района Херсонеса-Херсона // Сугдейский сборник. 2008. Вып. III.
22. Иванов А.В. Антропологический материал из раскопок часовни в квартале X «б» Херсонеса 1996 г. // ХСб. 1998. Вып. IX.
23. Калашник Ю.П. Средневековый дом в XX квартале Херсонеса (раскопки 1982-1988 гг.) // Итоги археологических экспедиций Государственного Эрмитажа. Л., 1989.
24. Карпов С.П. История Трапезундской Империи. СПб., 2007.
25. Коваль В.Ю. Керамика средневековой Сирии в Восточной Европе // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X-XVIII вв. К., 2005.
26. Ковалевская Л.А., Седикова Л.В. К вопросу о водоснабжении Херсонеса в позднеантичную эпоху // МАИЭТ. 2005. Вып. XI.
27. Константин Багрянородный. Об управлении империей / Под ред. Г.Г. Литаврина, А.П. Новосельцева. М., 1989.
28. Косцюшко-Валюжинич К.К. Отчет заведующего раскопками в Херсонесе за 1894 г. // ОАК. 1896.
29. Косцюшко-Валюжинич К.К. Отчет заведующего раскопками в Херсонесе за 1895 г. // ОАК. 1897.
30. Косцюшко-Валюжинич К.К. Отчет заведующего раскопками в Херсонесе за 1896 г. // ОАК. 1898.
31. Косцюшко-Валюжинич К.К. Извлечение из отчета о раскопках, произведенных в Херсонесе в 1898 г. // ОАК. 1901.
32. Косцюшко-Валюжинич К.К. Извлечение из отчета о раскопках в Херсонесе в 1899 г. // ИАК. 1901. Вып. 1.
33. Косцюшко-Валюжинич К.К. Отчет о раскопках в Херсонесе Таврическом в 1905 г. // ИАК. 1907. Вып. 25.
34. Мыц В.Л. О дате гибели византийского Херсона: 1278 г. // Византия и Крым. Тез. докл. междунар. конф. Симферополь, 1997.
35. Пяташева Н.В. Раскопки Государственного исторического музея в Херсонесе // Экспедиции Государственного исторического музея. Доклады на сессии Ученого Совета ГИМ 5-7 февраля 1969 г. М., 1969.
36. Романчук А.И. Херсонес XII-XIV вв.: историческая топография. Красноярск, 1986.
37. Романчук А.И. Очерки истории и археологии византийского Херсона. Екатеринбург, 2000.
38. Рыжов С.Г. Дом IV-III вв. до н.э. в Херсонесе // СА. 1985. № 4.
39. Рыжов С.Г. Средневековые жилые кварталы X-XIII вв. в Северном районе Херсонеса // МАИЭТ. 2001. Вып. VIII.
40. Рыжов С.Г. Малые храмы-часовни Херсонеса // Древности. Харьков, 2004.
41. Седикова Л.В. Керамические комплексы первой половины IX в. из раскопок водохранилища в Херсонесе // РА. 1995. № 2.
42. Седикова Л.В. Стратиграфия Южного района Херсонеса по данным раскопок участка водохранилища // Проблемы исследования археологических памятников: раскопки, хранение, экспозиция. Тез. докл. и сообщ. Севастополь, 2005.
43. Соколова К.Ф. Антропологический материал из раскопок Херсонеса 1955 года // ХСб. 1959. Вып. V.
44. Херсонес Таврический в середине I в. до н.э. – VI в. н.э. Очерки истории и культуры / Владимиров А.О., Журавлев Д.В., Зубарь В.М. и др. Харьков, 2004.
45. Ченцова В.Г. Материалы к истории Херсона в средние века // МАИЭТ. 1996. Вып. V.
46. Якобсон А.Л. Средневековый Херсонес (XII-XIV вв.) // МИА. 1950. Вып. 17.
47. Якобсон А.Л. К изучению средневекового Херсонеса // ХСб. 1959. Вып. V.
48. Якобсон А.Л. Средневековый Крым. М.; Л., 1964.
49. Якобсон А.Л. Керамика и керамическое производство средневековой Таврики. Л., 1979.

50. Acsádi G., Nemeskéri J. History of Human Lifespan and Mortality. Budapest, 1970.
51. Angold M. The Byzantine Empire 1025-1204: A Political History. London; New York, 1984.
52. Armstrong P. A group of Byzantine bowls from Skopelos // Oxford Journal of Archaeology. 1991. 10:3.
53. Arthur P., Sedikova L. Excavations at Chersonesos (Sevastopol, Ukraine) 2001 // Abstracts of the Annual Meeting of the Archaeological Institute of America. 2002. 25.
54. Arthur P., Sedikova L. Excavation in the ancient city. The Study of Ancient Territories, Chersonesos and Metaponto // 2001 Annual Report of the Institute of Classical Archaeology, University of Texas at Austin. 2001.
55. Arthur P., Sedikova L. Excavation in the southern residential section of Chersonesos. The Study of Ancient Territories, Chersonesos and Metaponto // 2002 Annual Report of the Institute of Classical Archaeology, University of Texas at Austin. 2002.
56. Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C. Scurvy // Aufderheide A.C., Rodriguez Martin C., Langsjoen O. (Hrsg.). The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge, 1998.
57. Basing P. Trades and Crafts in Medieval Manuscripts. New York, 1990.
58. Baun J. The fate of babies dying before baptism in Byzantium // Studies in Church History. 1994. 31.
59. Blackman M.J., Redford S. Neutron Activation Analysis of Medieval ceramics from Kinet, Turkey, especially Port Saint Symeon Ware // Ancient Near Eastern Studies. 2005. 42.
60. Boev Z., Beech M.J. The bird bones // Poulter A.G. Nicopolis ad Istrum: A Late Roman and Early Byzantine City. The Finds and Biological Remains. Oxford, 2007.
61. Bogaard A., Jones G., Charles M. The impact of crop processing on the reconstruction of crop sowing time and cultivation intensity from archaeobotanical weed evidence // Vegetation History and Archaeobotany. 2005. 14.
62. Bouras Ch. Aspects of the Byzantine city // The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century. Dumbarton Oaks Studies. 29, II. Washington D.C., 2002.
63. Bouras Ch. Houses in Byzantium // Deltion tes Christianikes Archeologikes Hetaireias. 1982-1983. 2:4.
64. Brown D. Dice, a games-board, and playing pieces // Object and economy in Medieval Winchester. Winchester Studies. 7, II. Oxford, 1990.
65. Buchwald H. Byzantine town-planning – does it exist? // Grünbart M., Kislinger E., Muthesis A., Stathakopoulos D.Ch. Material culture and well-being in Byzantium. Proceedings of the International Conference. Cambridge, 8-10 September, 2001. Veröffentlichungen zur Byzanzforschung 11. Vienna, 2007.
66. Buysse J. The botanical remains // Poulter A.G. Nicopolis ad Istrum: A Late Roman and Early Byzantine City. The Finds and Biological Remains. Oxford, 2007.
67. Camp J. Excavations in the Athenian Agora, 2002-2007 // Hesperia. 2007. 76.
68. Capasso L., Kennedy K.A. R., Wilczak C.A. Atlas of Occupational Markers on Human Remains. Teramo, 1999.
69. Curtis R.I. Garum and Salsamenta: Production and Commerce in Materia Medica. Leiden; New York, 1991.
70. Dagron G. The urban economy, seventh-twelfth centuries // The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century. Dumbarton Oaks Studies 29, II. Washington D.C., 2002.
71. Dalby A. Flavours of Byzantium. Devon, 2003.
72. Eshed V., Gopher A., Galili E., Hershkovitz I. Musculoskeletal stress markers in Natufian hunter-gatherers and Neolithic farmers in the Levant: the upper limb // American Journal of Physical Anthropology. 2004. 123.

73. Frayn J.M. Sheep-Rearing and the Wool Trade in Italy during the Roman Period. Liverpool, 1984.
74. Gladykowska-Rzeczycka J.J. Rickets in past and modern times: cases from some archaeological sites in Poland // *Anthropologie*. Brno, 2001. 39.
75. Goodall I. Wood-working tools // *Object and economy in Medieval Winchester*. Winchester Studies 7, II. Oxford, 1990.
76. Grmek M. Diseases in the Ancient Greek World. Baltimore, 1989.
77. Grünbart M. Store in a cool and dry place: perishable goods and their preservation in Byzantium // Brubaker L., Linardou K. (Hrsg.). *Eat, drink and be merry (Luke 12:19): food and wine in Byzantium*. Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 13. Ashgate, 2007.
78. Günserin N. Ganos: resultants des campagnes de 1992 et 1993 // *Anatolia Antiqua*. 1994. 3.
79. Hayes J.W. Excavations at Saraçhane in Istanbul. The Pottery. Vol. II. Princeton N.J., 1992.
80. Hawkey D.E., Merbs C.F. Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes among ancient Hudson Bay Eskimos // *International Journal of Osteoarchaeology*. 1995. 5.
81. Hendy M.F. Studies in the Byzantine monetary economy c. 300-1450. Cambridge, 1985.
82. Henneberg M. Biological dynamics at a Polish rural community in the 19th century. General demographic characteristics // *Przegląd Antropologiczny*. 1977. 43.
83. Henneberg M., Henneberg R.J. Biological characteristics of the population based on analysis of skeletal remains // *The Chora of Metaponto: The Necropoleis*. Austin, 1998.
84. Henneberg R.J., Ponomarev D. Facial injury from Byzantine Chersonesos (Crimea, Ukraine), 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> century AD // 32 Annual Paleopathology Meeting in Milwaukee. *Paleopathology Newsletter*. 2005.
85. Hodges D. The human skeletal remains from the medieval occupation of Gritille // Redford S. *The Archaeology of the Frontier in the Medieval Near East: Excavations at Gritille, Turkey*. Archaeological Institute of America Monographs n. s. 3. Boston, 1998.
86. Jones G. Weed phytosociology and crop husbandry: identifying a contrast between ancient and modern practice // *Review of Palaeobotany and Palynology*. 1992. 73.
87. Kelley J.O., Angel J.L. Life stresses of slavery // *American Journal of Physical Anthropology*. 1987. 74.
88. Koder J. Stew and salted meat – opulent normality in the diet of every day? // Brubaker L., Linardou K. (Hrsg.). *Eat, drink and be merry (Luke 12:19): food and wine in Byzantium*. Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 13. Ashgate, 2007.
89. Krogman W.M., Isçan M.Y. *The Human Skeleton in Forensic Medicine* (2<sup>nd</sup> edition). Springfield, 1986.
90. Laiou A. The human resources // *The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century*. *Dumbarton Oaks Studies*. 29, I. Washington D.C., 2002.
91. Lefort J. The rural economy, seventh-twelfth centuries // *The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century*. *Dumbarton Oaks Studies*. 29, I. Washington D.C., 2002.
92. Lewis M.E. *The Bioarchaeology of Children. Perspectives from Biological and Forensic Anthropology*. Cambridge, 2007.
93. Linderholm A., Jonson C.H., Svensk O., Lidén K. Diet and status in Birka: stable isotopes and grave goods compared // *Antiquity*. 2008. 82.
94. Maat G.J.R. Scurvy in Dutch whalers buried at Spitsbergen // *Proceedings of the IV<sup>th</sup> European Members Meeting of the Paleopathology Association*. Utrecht, 1982.
95. MacKay T.S. Pottery of the Frankish period: 13<sup>th</sup> and early 14<sup>th</sup> century // Williams C. K., Bookidis N. (Hrsg.). *Corinth XX, The Centenary 1896-1996*. Princeton N.J., 2003.
96. Mainland I. Dental microwear and diet in domestic sheep (*Ovis aries*) and goats (*Capra hircus*): distinguishing grazing and fodder-fed ovicaprids using a quantitative analytical approach // *Journal of Archaeological Science*. 1998. 25:12.

97. Matschke R.-P. The Late Byzantine urban economy, thirteenth-fifteenth centuries // The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century. *Dumbarton Oaks Studies*. 29, II. Washington D.C., 2002.
98. Megaw A.H.S. Zeuxippus Ware // *Annual of the British School in Athens*. 1968. 63.
99. Molnar P. Tracing prehistoric activities: musculoskeletal stress marker analysis of a stone-age population on the Island of Gotland in the Baltic sea // *American Journal of Physical Anthropology*. 2006. 129.
100. Morgan C.H. Corinth, XI: The Byzantine Pottery. Cambridge, 1942.
101. Morrison C., Cheynet J.-C. Prices and wages in the Byzantine world // The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century. *Dumbarton Oaks Studies*. 29, II. Washington D.C., 2002.
102. Oikonomides N. The contents of the Byzantine house from the eleventh to the fifteenth century // *Dumbarton Oaks Papers*. 1990. 44.
103. Ortner D.J. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains (2<sup>nd</sup> edition). Amsterdam, 2003.
104. Ousterhout R. Master Builders of Byzantium. Princeton N.J., 1999.
105. Papanikola-Bakirtzis D. Byzantine Glazed Ceramics. The Art of Sgraffito. Athens, 1999.
106. Payne S. Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles from Aşvan Kale // *Anatolian Studies*. 1973. 23.
107. Peacock A.C.S. The Saljūq campaign against the Crimea and the expansionist policy of the early reign of 'Alā' al-Dīn Kaykubād // *Journal of the Royal Asiatic Society*. 2006. 16:2.
108. Polet C., Katzenberg M.A. Reconstruction of the diet in a mediaeval monastic community from the coast of Belgium // *Journal of Archaeological Science*. 2003. 30.
109. Privat K.L., O'Connell T., Richards M.P. Stable Isotope Analysis of Human and Faunal Remains from the Anglo-Saxon Cemetery at Berinsfield, Oxfordshire: Dietary and Social Implications // *Journal of Archaeological Science*. 2002. 29.
110. Redford S. On *sāqīs* and ceramics: systems of representation in the northeast Mediterranean // Weiss D.H., Mahoney L. (Hrsg.). France and the holy land. Frankish culture at the end of the Crusades. Baltimore; London, 2004.
111. Redford S., Blackman M.J. Luster and fritware production and distribution in Medieval Syria // *Journal of Field Archaeology*. 1997. 24:2.
112. Rheidt K. The urban economy of Pergamon // The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century. *Dumbarton Oaks Studies*. 29, II. Washington D.C., 2002.
113. Rheidt K. Byzantinische Wohnhäuser des 11. bis 14. Jahrhunderts in Pergamon // *Dumbarton Oaks Papers*. 1990. 44.
114. Richards M.P., Fuller B.T., Molleson T.I. Stable isotope palaeodietary study of humans and fauna from the multi-period (Iron Age, Viking and Late Medieval) site of Newark Bay, Orkney // *Journal of Archaeological Science*. 2006. 33.
115. Richards M.P., Mays S., Fuller B.T. Stable carbon and nitrogen isotope values of bone and teeth reflect weaning age at the Medieval Whorram Percy site, Yorkshire, UK // *American Journal of Physical Anthropology*. 2001. 119.
116. Robb J. Skeletal signs of activity in the Italian metal ages: methodological and interpretative notes // *Human Evolution*. 1994. 9.
117. Sanders G. Corinth // The economic history of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century. *Dumbarton Oaks Studies*. 29, II. Washington D.C., 2002.
118. Sanders G.D.R. Excavations at Sparta: the Roman Stoa, 1988-91. Preliminary report. Part I(c). Medieval pottery // *Annual of the British School at Athens*. 1993. 88.
119. Santangeli Valenzani R. Edilizia residenziale // Meneghini R., Santangeli Valenzani R. Roma nell'altomedioevo. Rome, 2004.

120. Sazanov A. Byzantine pottery «Glazed White Ware IV» by J. Hayes in the Northern Black Sea Coast region: deposits, typology, chronology and technology // Proceedings of the 21<sup>st</sup> International Congress of Byzantine Studies, III. London, 2006.
121. Scott E. The Archaeology of Infancy and Infant Death // British Archaeological Reports (International Series), 819. Oxford, 1999.
122. Sigalos L. Housing people in Byzantine Greece // International Journal of Historical Archaeology. 2003, 7:3, 195-221.
123. Sperduti A. Life condition of a Roman Imperial age population: occupational stress markers and working activities in Lucus Feroniae (Rome, 1st-2nd cent. AD) // Human Evolution. 1997. 12.
124. Stein G. Medieval pastoral production systems at Gritille // Redford S. The Archaeology of the Frontier in the Medieval Near East: Excavations at Gritille, Turkey. Archaeological Institute of America Monographs n. s. 3. Boston, 1998.
125. Stern E.J. Excavation of the courthouse site at Akko: the pottery of the Crusader and Ottoman periods // Atigot. 1997. 31.
126. Tanavoli P. Locks from Iran: Pre-Islamic to Twentieth Century. Washington D.C., 1976.
127. Tieszen L.L., Boutton T.W., Tesdahl K.G., Slade N.A. Fractionation and turnover of stable carbon isotopes in animal tissues: implications for <sup>13</sup>C analysis of diet // Oecologia. 1983. 57.
128. Tweddle D. Craft and industry in Anglo-Scandinavian York // Corfield P., Keene D. (Hrsg.). Work in towns 850-1850. Leicester, 1990.
129. Tylecote R.F. The Early History of Metallurgy in Europe. London; New York, 1987.
130. Ubelaker D.H. Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation (2<sup>nd</sup> edition). Washington D.C., 1989.
131. Van Neer W., Ervynck A. Fish processing and consumption at the ancient city of Chersonesos (Crimean peninsula, Ukraine) // Béarez P., Grouard S., Clavel B. Archéologie du Poisson. 30 Ans d'Archéo-Ichtyologie au CNRS. Antibes, 2008.
132. Vroom J. Playing games in the valley of the Muses. A medieval boardgame found in Boeotia, Greece // Pharos. 1999. 7.
133. Vroom J. After Antiquity: Ceramics and society in the Aegean from the 7<sup>th</sup> to the 20<sup>th</sup> century A.C. A case study from Boeotia, Central Greece // Archaeological Studies Leiden University 10. Leiden, 2003.
134. Vroom J. The changing dining habits at Christ's table // Brubaker L., Linardou K. (Hrsg.). Eat, drink and be merry (Luke 12:19): food and wine in Byzantium. Society for the Promotion of Byzantine Studies Publications 13. Ashgate, 2007.
135. Waksman S.Y., Spieser J.-M. Byzantine ceramics excavated in Pergamon. Archaeological classification and characterization of the local and imported productions of by PIXE and INAA elemental analysis, mineralogy and petrography // Maguire H. (Hrsg.). Material Analysis of Byzantine Pottery. Cambridge, 1997.
136. Wiley J.J. Traumatic osteitis pubis: the gracilis syndrome // The American Journal of Sports Medicine. 1983. 11.
137. Zagari F. Il Metallo nel Medioevo. Tecniche, Strutture, Manufatte. Rome, 2005.

**Рабинович А., Седикова Л. В., Хеннеберг Р.**

**Повсякденне життя провінційного міста в пізньовізантійський період:  
міждисциплінарні дослідження в Південному районі Херсонеса**

**Резюме**

Під час останніх спільних розкопок, проведених Національним заповідником «Херсонес Таврійський» і Інститутом Класичної Археології Техаського Університету в Південному районі Херсонеського городища були відкриті шари еллінського, римського і візантійського часів. Було отримано різноманітний матеріал, що характеризує розвиток міста і, зокрема, життя його мешканців в XII-XIII століттях. Завдяки міждисциплінарним дослідженням, проведеним у 2004-2006 рр., визначилася детальна картина житлової архітектури, виробництва і повсякденного життя рядового району міста. Стаття починається з короткого історичного нарису про археологічні дослідження Херсонеса, потім розглядається розвиток одного міського кварталу, що має житлові, торгівельні та промислові зони. Далі представлені попередні результати великої програми наукових досліджень, сфокусованих на останній фазі використання цього кварталу, знищеного пожежею, після якої всі металеві, керамічні і навіть органічні об'єкти залишилися лежати на тих саме місцях, де вони використовувалися і зберігалися.

Аналіз не лише архітектури і знахідок, а також палеоботанічних, фауністичних і металургійних залишків розкриває подробиці життя мешканців кварталу, що проживали тут в XII-XIII століттях, їх раціон і особливості харчування, а також дає певну характеристику економіки Херсонеса в пізньовізантійський період. Детальне вивчення людських останків з маленької квартальної церкви також висвітлює питання харчового раціону, демографії і захворювань. На закінчення наводяться деякі роздуми про значення даних знахідок для історії Херсонеса останніх етапів його існування.

**Рабинович А., Седикова Л. В., Хеннеберг Р.**

**Повседневная жизнь провинциального города в поздневизантийский период:  
междисциплинарные исследования в Южном районе Херсонеса**

**Резюме**

Во время последних совместных раскопок, проведенных Национальным заповедником «Херсонес Таврический» и Институтом Классической Археологии Техасского Университета в Южном районе Херсонесского городища были открыты слои эллинистического, римского и византийского времени.

Получен разнообразный материал, характеризующий развитие города и, в частности, жизнь его обитателей в XII-XIII веках. Благодаря междисциплинарным исследованиям, проведенным в 2004-2006 гг., обозначилась подробная картина жилищной архитектуры, производства и повседневной жизни рядового района города. Статья начинается с краткого исторического очерка об археологических исследованиях Херсонеса, затем рассматривается развитие одного городского квартала, имеющего жилые, торговые и

промышленные зоны. Далее представлены предварительные результаты обширной программы научных исследований, сфокусированных на последней фазе использования этого квартала, уничтоженного пожаром, после которого все металлические, керамические и даже органические объекты остались лежать на тех же местах, где они использовались и хранились.

Анализ не только архитектуры и находок, а также палеоботанических, фаунистических и металлургических остатков раскрывает подробности жизни обитателей квартала, проживавших здесь в XII-XIII веках, их рацион и особенности питания, а также дает некоторую характеристику экономики Херсонеса в поздневизантийский период. Подробное изучение человеческих останков из маленькой квартальной церкви также освещает вопросы пищевого рациона, демографии и заболеваний. В заключение приводятся некоторые размышления о значении данных находок для истории Херсонеса на последних этапах его существования.

**Rabinowitz A., Sedikova L. V., Henneberg R.**

**Daily life in a provincial Late Byzantine city: multidisciplinary research in the South Region of Chersonesos**

**Summary**

The recent joint excavations of the National Preserve of Tauric Chersonesos and the Institute of Classical Archaeology (University of Texas) in the South Region of the Greek, Roman, and Byzantine site of Chersonesos have revealed rich and varied evidence for the development of the city and especially for the lives of its inhabitants in the 12th and 13th centuries AD. Multidisciplinary investigations between 2004 and 2006 have produced a detailed picture of domestic architecture, economy, and daily life in a non-elite urban neighborhood.

Here we begin with a brief history of archaeological investigation at Chersonesos, followed by a discussion of the diachronic development of a city block containing residential, commercial, and industrial areas. We then present the preliminary results of an extensive program of scientific analysis focused on the last phase of this block's occupation, which ended in a fiery destruction that left metal, ceramic, and even organic objects lying where they had been used and stored.

The analysis not only of architecture and finds, but also of paleobotanical, faunal, and metallurgical remains, reveals details of the lives of the block's inhabitants in the 12th and 13th centuries, their diet and foodways, and some characteristics of the economy of Chersonesos in the Late Byzantine period. An extensive discussion of the human remains from the small church attached to the block further illuminates issues of diet, demography, and disease. We conclude with some thoughts on the implications of our finds for the history of Chersonesos in its final phases.



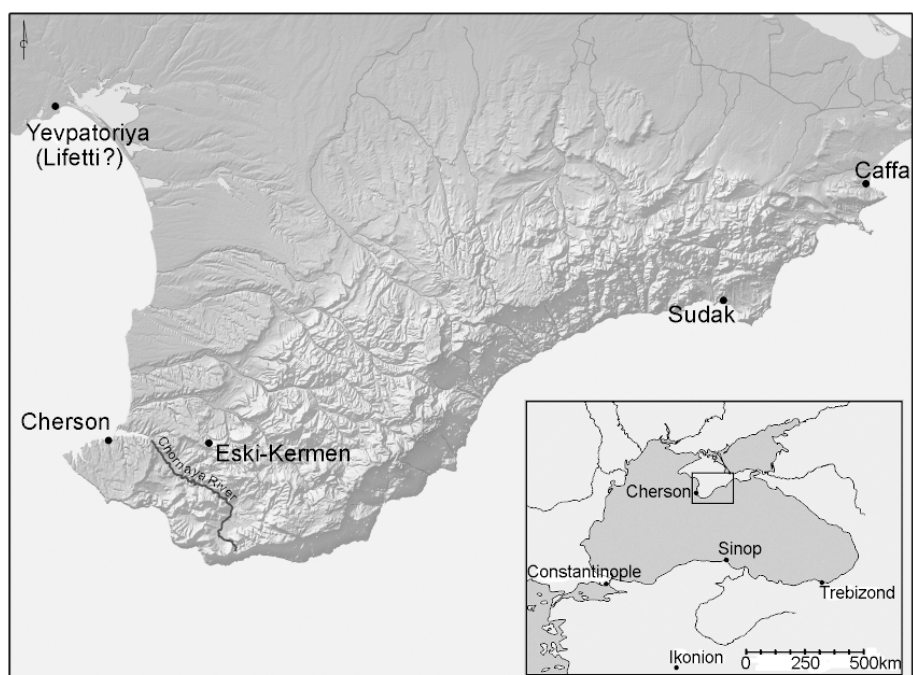


Рис. 1. Местоположение Херсонеса на юго-западной оконечности Крыма, возле современного Севастополя (карта Дж. Трелоган).

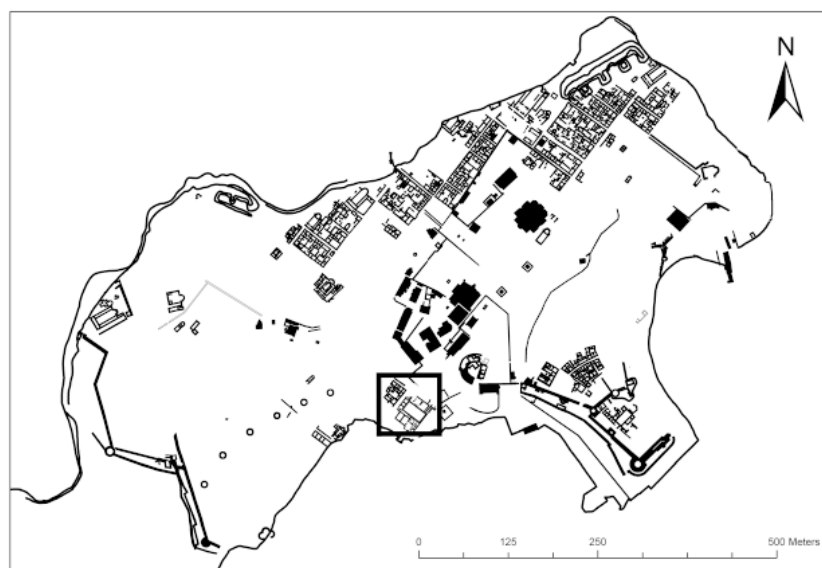
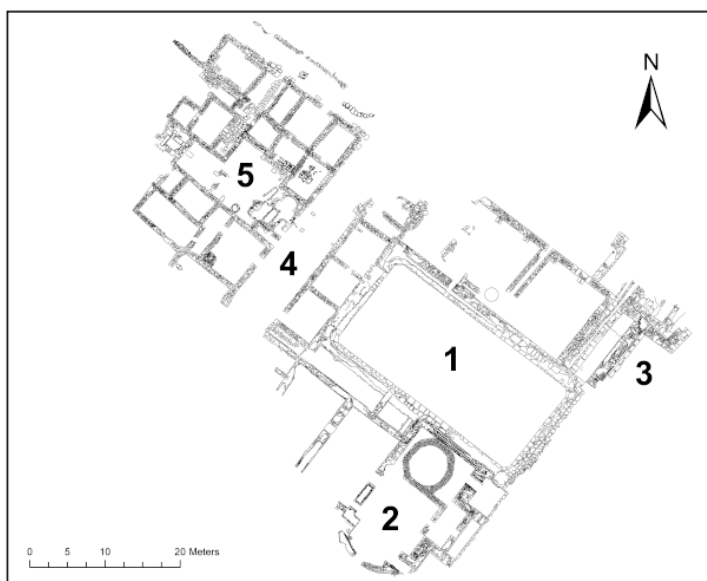
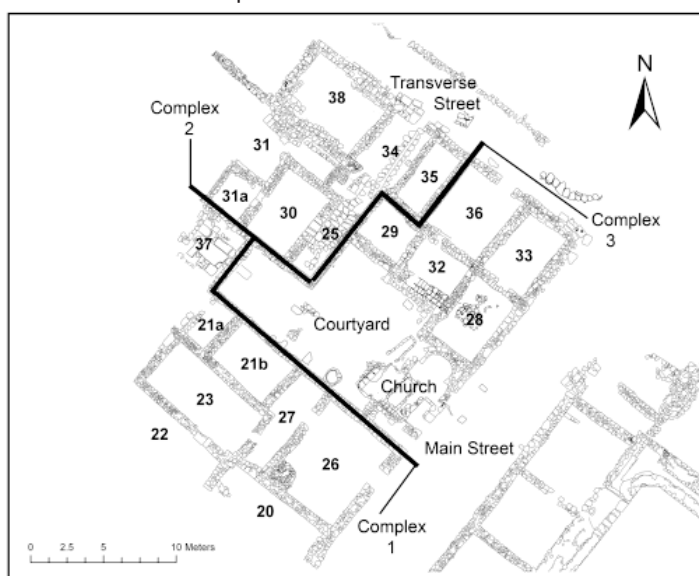


Рис. 2. План Херсонеса. Монастырские постройки XIX в. отмечены сплошным черным цветом; участок раскопок Южного района заключен в черный квадрат.



**Рис. 3.** План Южного района:

1) монументальное водохранилище; 2) общественное здание; 3) оборонительная стена и башня XII; 4) главная улица; 5) юго-восточная часть квартала 50.



**Рис. 4.** План квартала 50, нумерация помещений соответствует указаниям в тексте.

Черные жирные линии отделяют три жилых комплекса: комплекс 1 – к югу; комплекс 2 – к северу; комплекс 3 – к востоку.



**Рис. 5.** Траншея эллинистического периода, вырубленная в материковой скале под помещениями 31 и 38. Стрелочками показаны ее борта.



**Рис. 6.** Остатки конструкций римского и ранневизантийского периодов на месте внутреннего двора последней фазы:

1) плиты римского периода; 2) траншея от разобранной стены, ограничивавшей вымостку; 3) яма для пифоса, прорубленная в вымостке; 4) комплекс вырубленных в скале производственных ям.



**Рис. 7.** Земляной пол дома ранневизантийского периода, расположенный над более ранней подрубкой для пифосов.

В верхней части фото – черепичный очаг; внизу – раздавленный кухонный горшок с костями животного, найденный *in situ*. Стена в левой части фото относится к более позднему строительному периоду.



**Рис. 8.** Утрамбованная поверхность заглубленного здания под помещением 33.

Темное пятно на полу в центре является одним из двух очагов, относящихся к этому зданию.



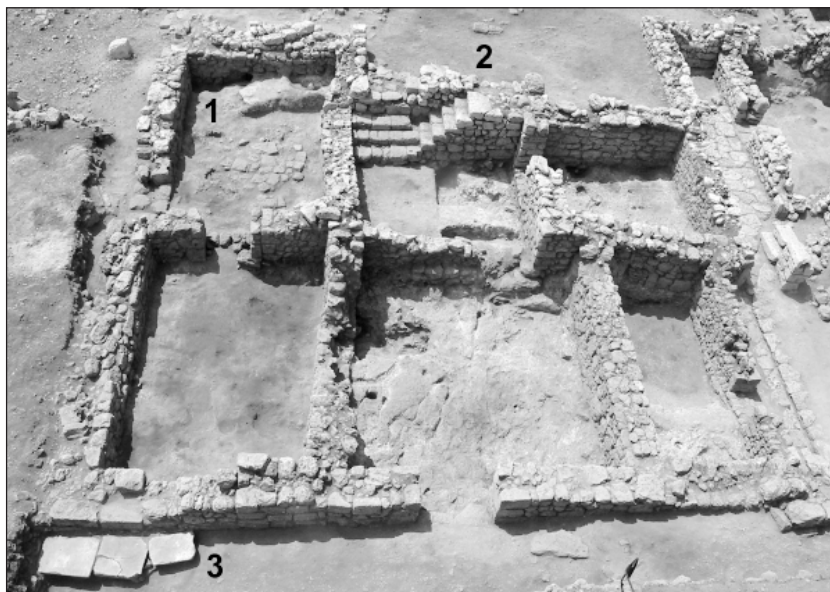
**Рис. 9.** Фундамент стены помещения 38, выходящей на поперечную улицу.

Можно видеть, как нижние ряды кладки из больших блоков, значительно выступающие в помещение, построены на засыпи более раннего сооружения, вырубленного в скале.



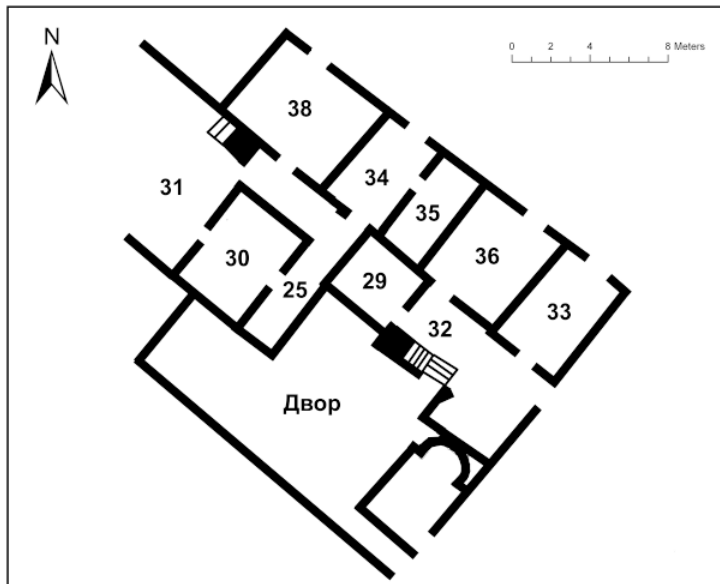
**Рис. 10.** Помещения 34, 35 и комплекс 3 – вид сверху:

1) нестыковка фасадных стен комплексов 2 и 3; 2) водосток в полу помещения 34 в комплексе 2.



**Рис. 11.** Комплекс 3 – вид сверху:

- 1) бассейн, вырубленный в выступе материковой скалы в помещении 28;
- 2) лестница из внутреннего двора 32 на второй этаж над помещением 36;
- 3) скамья на поперечной улице, сооруженная из вторично использованных капителей, за ней заложена наружная дверь помещения 33.



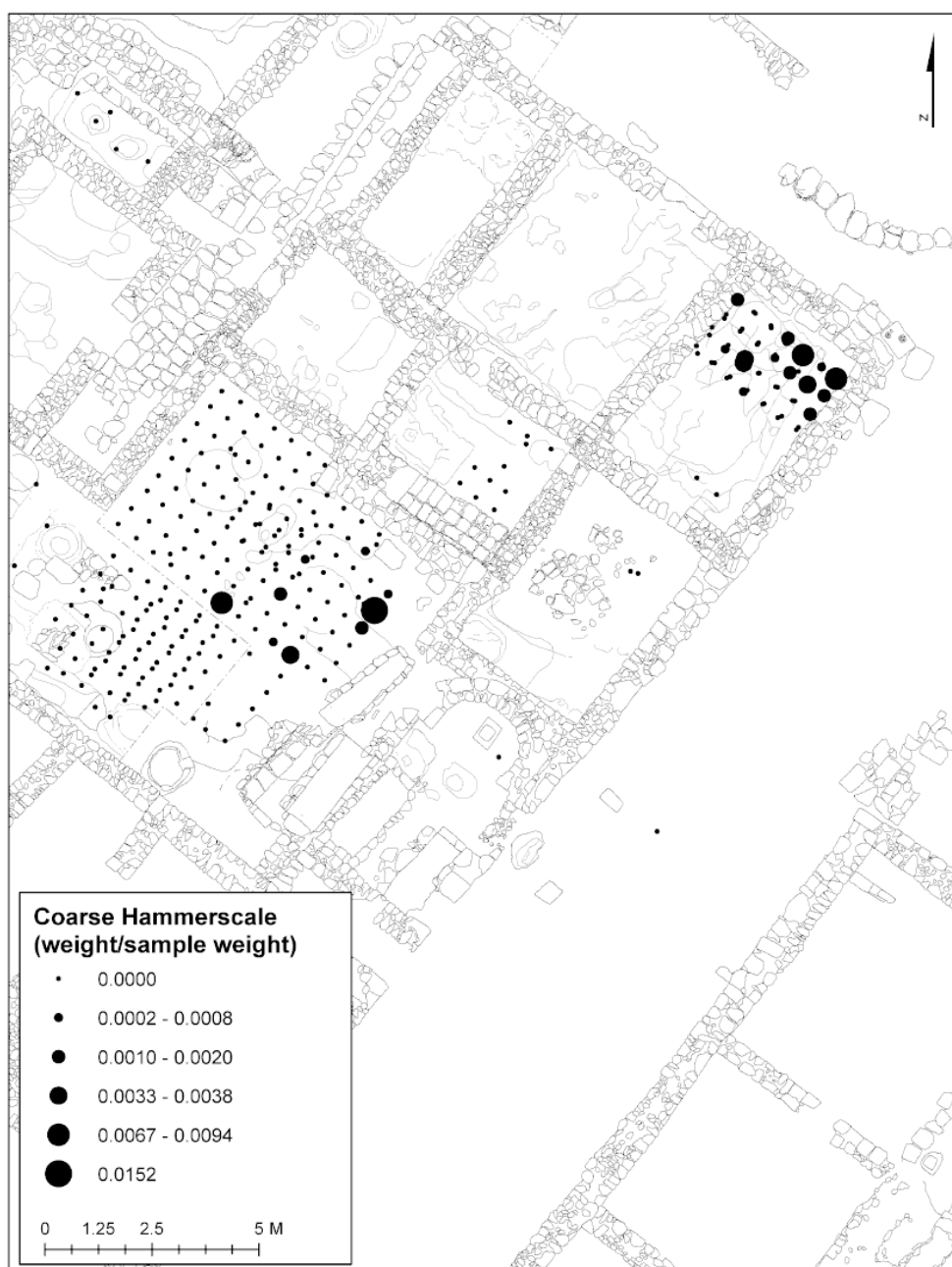
**Рис. 12.** Схематический план комплексов 2 и 3. Первая фаза использования конца XI или XII вв.



**Рис. 13.** Известняковый арочный блок от двери или окна в комплексе 3. На этом и других камнях видны следы штукатурки и подтески для крепления деревянной рамы. Темное пятно на поверхности архитектурной детали – остатки железного гвоздя, вбитого в камень (фото И. Энгельман).



**Рис. 14.** Яма у северо-западной стены помещения 38 после раскопок. Поверхность на дне связана со второй фазой использования помещения.



**Рис. 15.** Распределение окалины в образцах грунта, взятых из поверхности пола жилого квартала первой фазы использования.

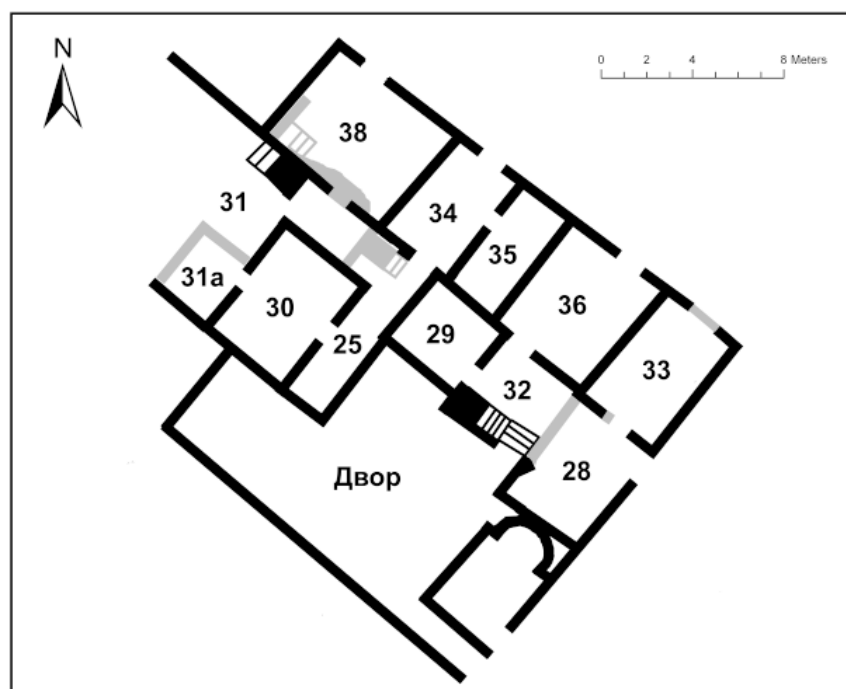
Статистические расчеты сделаны на основании анализа веса образцов (данные К. Солтера).





**Рис. 16.** Яма в раннем земляном полу помещения 33.

Отпечатки, видимые на дне, могут быть связаны с деревянным основанием для наковальни кузнеца.



**Рис. 17.** Схематический план комплексов 2 и 3 во второй фазе использования в XIII в.

Структурные изменения отмечены серым.



**Рис. 18.** Помещение 38 – вид сверху.

Четко виден прогиб юго-западной стены. Стрелками отмечены укрепляющий контрфорс (внизу) и заложенная дверь во внутренний двор 31 (вверху).



**Рис. 19.** Скопление крабовых клешней на полу помещения 30 последней фазы использования.

Вверху справа также видна рыбная кость.

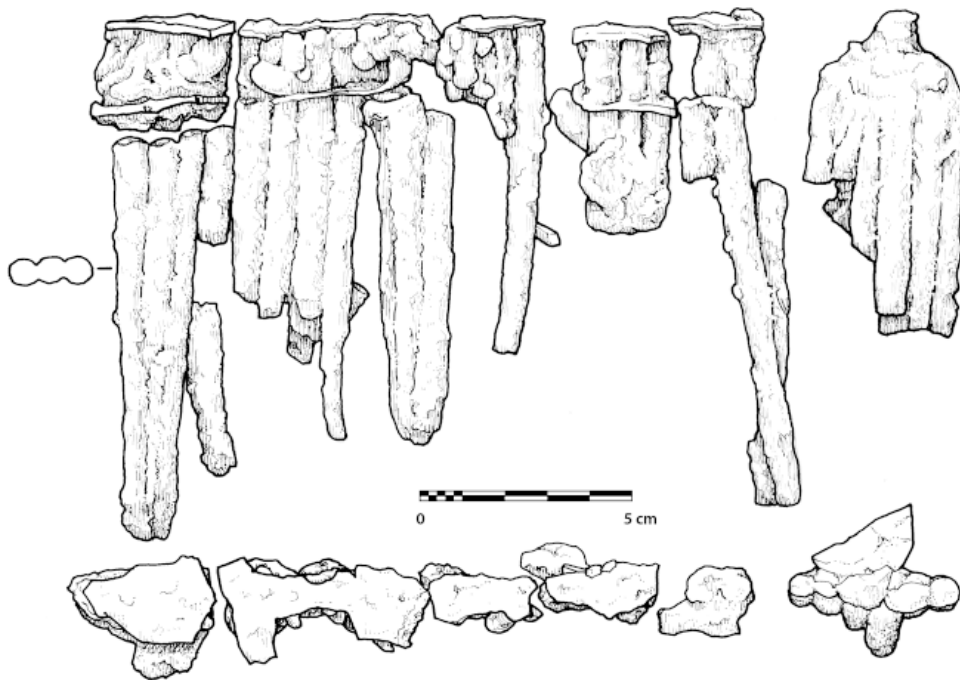


Рис. 20. Железный гребень для шерсти, найденный в верхней части слоя разрушения помещения 36 (рис. В. Вэлфил).



Рис. 21. Обугленные деревянные предметы, найденные in situ на полу последней фазы в помещении 33. Черной стрелкой внизу указано круглое дно небольшого деревянного ведра или бочки, вверху – отмечен деревянный столб.

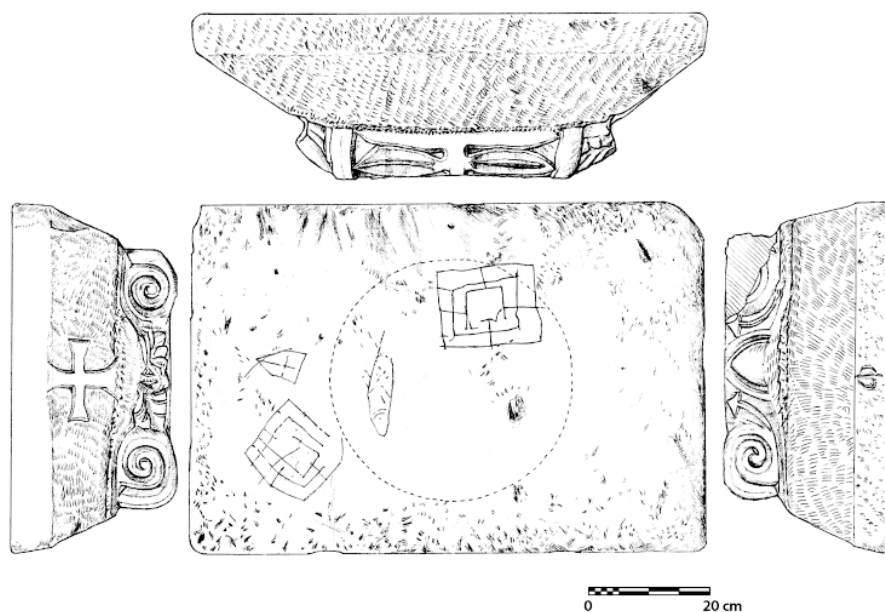


**Рис. 22.** «Стенной сейф» возле вырубленной в скале емкости в помещении 28.

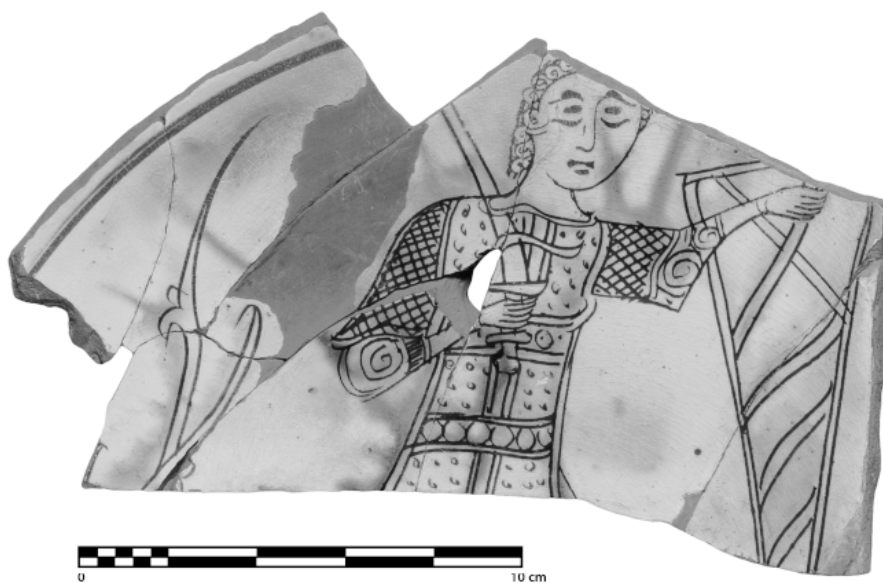
Место находки «сейфа» указано черной стрелкой; углубление в стене доходит до апсиды храма. В стене видно отверстие для плоского камня или камней, которые закрывали углубление.



**Рис. 23.** Скамья на поперечной улице за стеной помещения 33, сооруженная из трех мраморных импостных капителей вторичного использования.



**Рис. 24.** Граффити на поверхности наибольшей из трех капителей, использованных в качестве скамьи: на ней, как минимум, две доски для игры «Моррис с девятью шашками», а также меньших размеров геометрический рисунок (счетная доска?) и изображение, похожее на рыбу (рис. П. Пересветова).



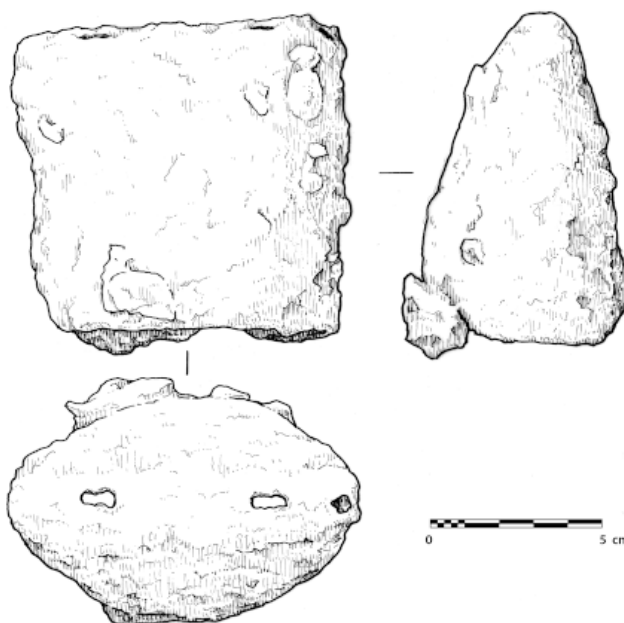
**Рис. 25.** Тарелка типа Zeuxippos Ware с изображением воина из слоя разрушения помещения 28 (фото К. Вильямса).



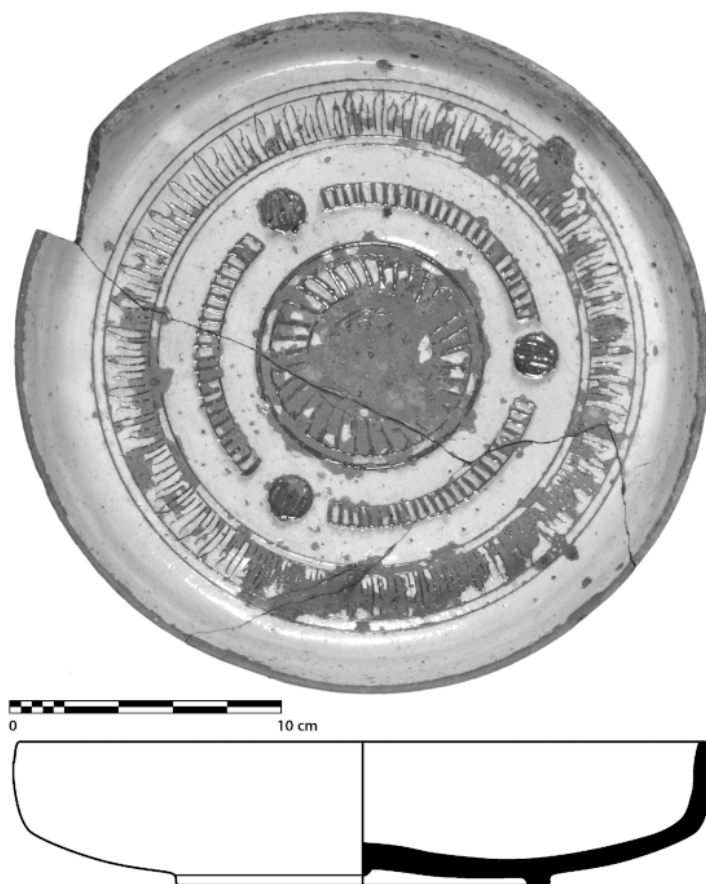
**Рис. 26.** Обгоревший кувшин типа Zeuxippos Ware из слоя разрушения помещения 33 (фото К. Вильямса).



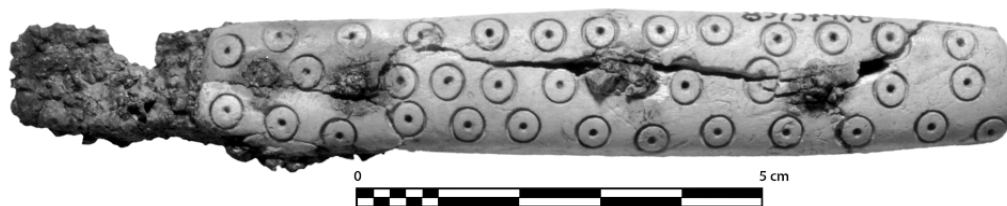
**Рис. 27.** Железный инструмент, возможно для штукатурных работ – вид прямо и сверху (фото К. Вильямса).



**Рис. 28.** Колокольчик для животных из помещения 33. Железо, медный сплав (рис. В. Вэлфил).



**Рис. 29.** Поливное блюдо, выполненное в технике сграффито, найденное на полу помещения 29: фотография и профиль (фото К. Вильямса).



**Рис. 30.** Железный нож с костяной рукояткой, украшенной циркульным орнаментом (фото К. Вильямса).





**Рис. 31.** Непотревоженные останки коллективных захоронений в гробнице 2, внутри квартальной церкви.



**Рис. 32.** Два захоронения в гробнице 3, во внутреннем дворе рядом с храмом:

светло-серое – мужское; темно-серое – женское.

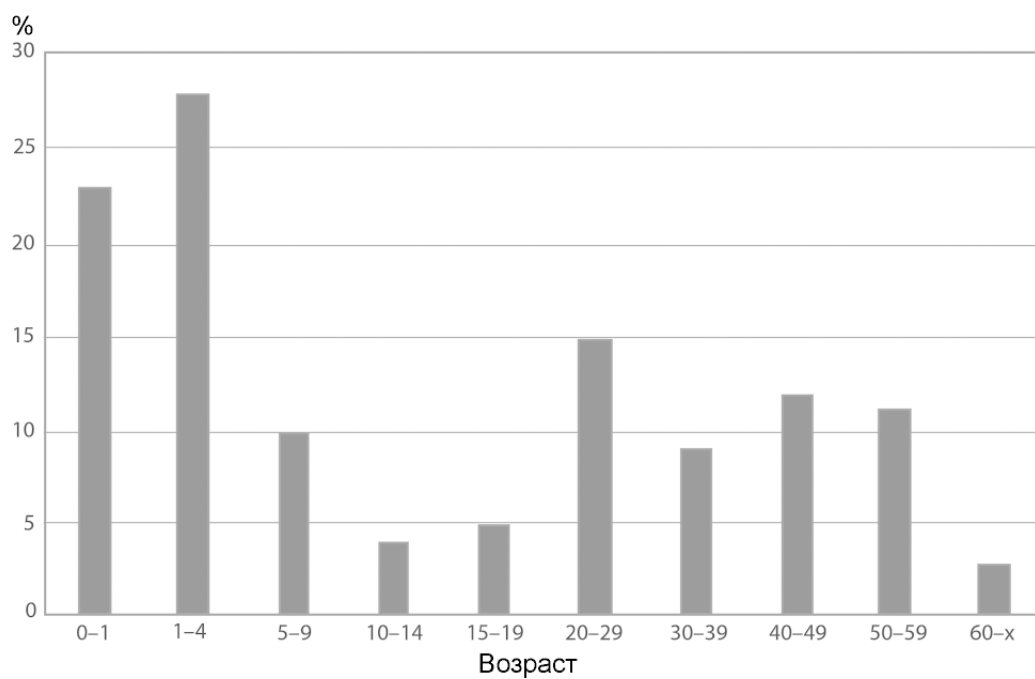
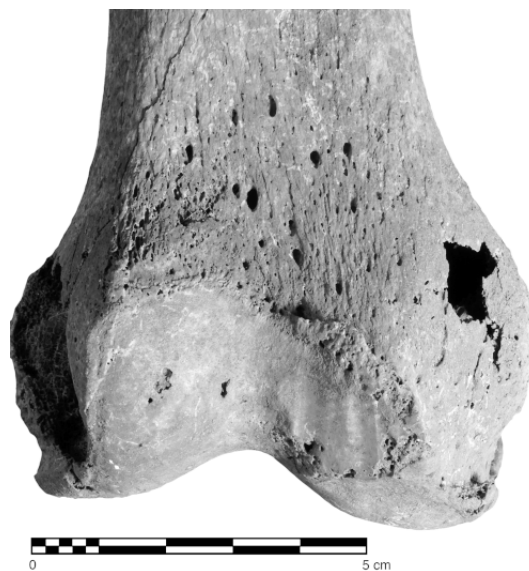


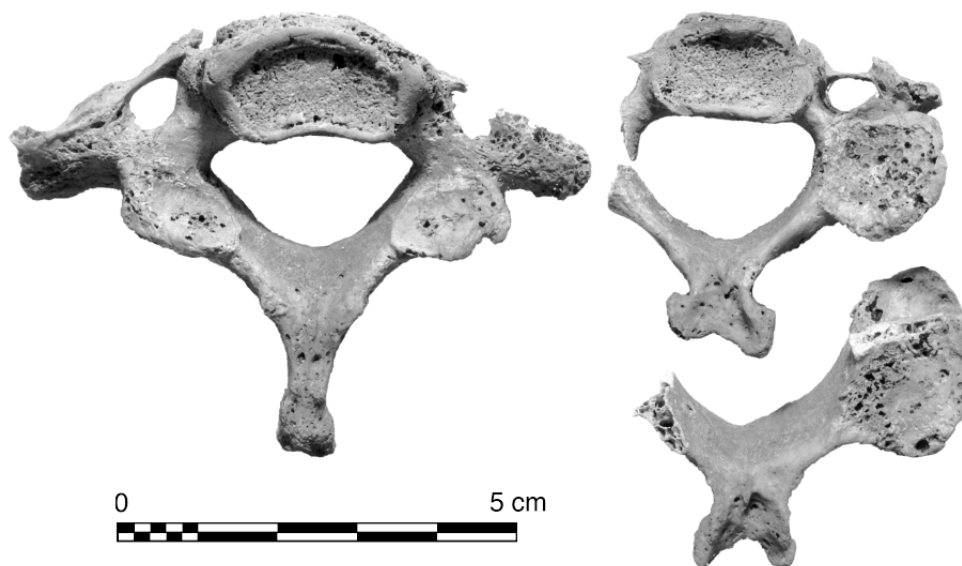
Рис. 33. Состав умерших разных возрастных категорий.



Рис. 34. Грыжа Шморля (дистрофия межпозвоночного диска) в поясничном позвонке (фото К. Вильямса).



**Рис. 35.** Эбурнеация (полированная поверхность) в коленном суставе (фото К. Вильямса).



**Рис. 36.** Остеоартрит шейного отдела позвоночника (фото К. Вильямса).

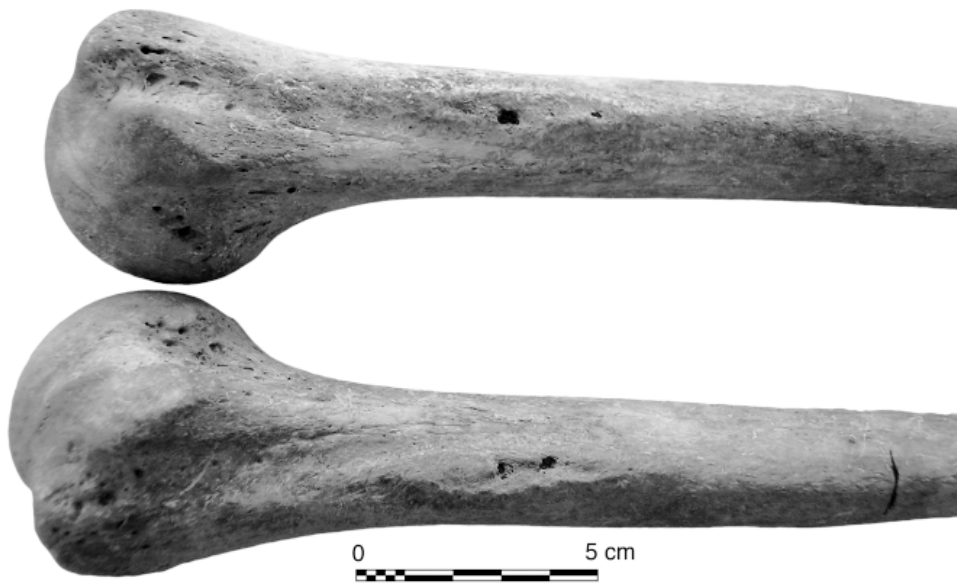
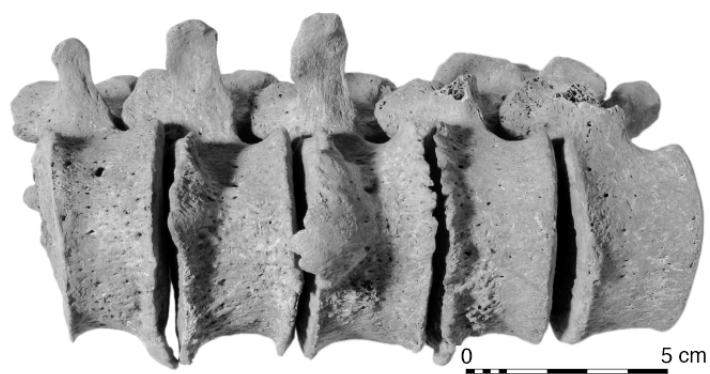


Рис. 37. Шрамы в местах крепления мышц на двух плечевых костях (фото Р. Хеннеберг).



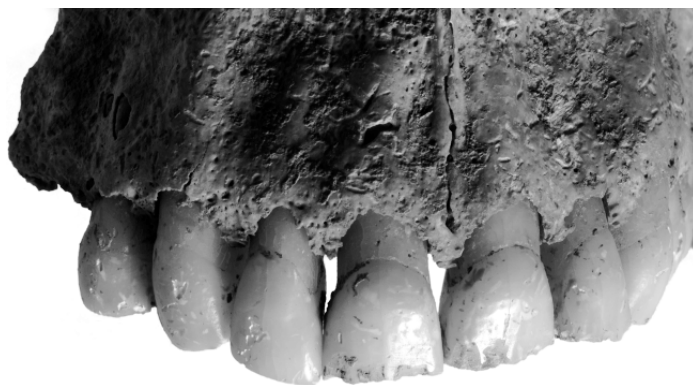
Рис. 38. Локтевая шпора (локоть дровосека) (фото Р. Хеннеберг).



**Рис. 39.** Остеофит на теле позвонка (фото К. Вильямса).



**Рис. 40.** Остит лобковой кости (повреждение лобкового симфиза) (фото К. Вильямса).



**Рис. 41.** Зазубренные передние зубы нижней челюсти мужчины («зубья пилы») (фото К. Вильямса).



Рис. 42. Остеоартрит в области поясницы (фото К. Вильямса).



Рис. 43. Зубной кариес (фото К. Вильямса).



Рис. 44. Заживший перелом большой берцовой кости (фото К. Вильямса).



**Рис. 45.** Признаки рахита большой берцовой кости у ребенка 5-6 лет (фото А. Лось).



**Рис. 46.** Пороз (изъязвление) верхней стенки глазницы, связанный с анемией (фото К. Вильямса).



**Рис. 47.** Частично залеченная рана на левой стороне лица мужчины 35-40 лет (фото А. Лось).