

Сергей М. Ильяшенко
Марчин Матера
Павел Лех
Михал Адамяк
Уршуля Ивашчук
Эльжбета Сроczynьска

ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПАДНОМ ГОРОДСКОМ РАЙОНЕ ТАНАИСА В 2015–2017 ГГ. (РАСКОП XXV)

Abstract: The paper presents the results of three excavation seasons carried out in 2015–2017 by the Russian-Polish expedition to Tanais on the remains of the fortification system of western Tanais, as well as the urban architecture of this part of the city.

Key words: Tanais, Greek colony, fortifications, Hellenistic period, Roman period

В 2015–2017 гг. отряд Института археологии Варшавского университета в составе Археологической экспедиции музея-заповедника «Танаис» продолжал исследования на территории Западного городского района Танаиса. Здесь в 1999 г. был заложен раскоп XXV. Работы на этом участке проводятся в рамках совместного российско-польского проекта.¹ К концу сезона 2017 г. общая открытая площадь на раскопе XXV [Рис. 1] составляла свыше 1250 кв. м.²

Исследования 2015–2017 гг. были сосредоточены в южной части раскопа — в районе позднего вала и на территории оборонительного рва. На валу, к югу от уже исследованной в предыдущие годы территории, были заложены квадраты 118–120, во рву продолжались исследования в квадратах 26–29, заложенных в 2013 г. Кроме того, были добавлены новые квадраты 30–31.

¹ Работа выполнена в рамках гранта Национального Центра Науки (National Science Centre, Poland) 2016/21/B/HS3/03423.

² Информации о предыдущих сезонах исследований и полученных результатах: ARSENIĘWA, SCHOLL 2000, с. 13–16; ARSENIĘWA, SCHOLL 2001, с. 17–19; ARSENIĘWA, SCHOLL 2002, с. 13–20; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ 2003, с. 91–98; SCHOLL 2004, с. 239–245; SCHOLL 2005a, с. 137–145; SCHOLL 2005b, с. 247–259; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ 2006, с. 59–84; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ, МАТЕРА 2006, с. 85–91; ШОЛЛЬ 2008a, с. 307–338; ШОЛЛЬ 2008b, с. 177–189; SCHOLL 2009, с. 167–173; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2011a, с. 69–85; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2011b, с. 87–106; SCHOLL 2011a, с. 203–204; SCHOLL 2011b, с. 58–60; SCHOLL 2011c, с. 299–303; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ 2012, с. 7–94;

АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2012a, с. 41–44; АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2012b, с. 45–54; SCHOLL 2012, с. 215–218; ШОЛЛЬ 2012, с. 11–16; ШОЛЛЬ, МАТЕРА 2012, с. 482–488; ШОЛЛЬ, РОВИНЬСКА 2013, с. 48–62; NAUMENKO, SCHOLL 2014, с. 187–201; АРСЕНЬЕВА, ИЛЬЯШЕНКО и др. 2016, с. 123–180; МАТЕРА, LECH, SROCZYŃSKA 2018a, с. 365–371; МАТЕРА, LECH, SROCZYŃSKA 2018b, с. 373–380.

Оборонительный ров, квадраты 26–29 и 30–31

На территории квадратов 26–29 и 30–31 исследовались слои заполнения оборонительного рва. В квадратах 26–27 и 30–31 исследования были доведены до материка. Здесь был открыт новый участок западного склона рва (контрэскарпа) вместе с укрепляющей его подпорной стеной 26 [Рис. 2–3].

Наиболее показательная и полная стратиграфическая колонка участка была получена в южном борту квадратов 30–31 и западном борту квадратов 30 и 26 [Рис. 4–5].

Верхний горизонт (**слой I**) в квадратах 26–29 был исследован в 2013 г. В квадратах 30–31 он перекрывал всю поверхность. Это современный, рыхлый, неоднородный, перемешанный слой от светло- до темно-серого цвета, с небольшим количеством мелких камней, включениями мелкозернистого известняка, керамикой и костями животных. В слое вместе с современным мусором обнаружено большое количество керамики от эллинистического до раннесредневекового времени. Среди керамических находок преобладают фрагменты амфорной тары первых веков нашей эры, составляющие почти 45% всего материала. На долю керамики III–I вв. до н.э. приходится 17,4%, раннесредневековой — 0,8%, позднеантичной — 0,2%. Остальные 36,6% материала — неопределимые типологически и хронологически фрагменты лепной и сероошечной посуды. В слое преобладала кружальная керамика. Лепная посуда составляла лишь 6,5%.

Среди индивидуальных находок отметим: фрагмент венчика мегарской чаши (№ 12/2017) [Рис. 6], ручку родосской амфоры с нечитаемым фабрикантским клеймом (№ 14/2017), фрагменты краснолаковой посуды (№ 18/2017) в том числе с граффито (№ 15/2017), кремневый нуклеус (№ 16/2017) [Рис. 7] и кремневое орудие (№ 17/2017).

Следующие слои (II, III и IV), находившиеся в западной части квадрата 31 и в квадрате 30, это — современные напластования, с большим количеством мусора. Слои II, III, IV и перекрыт ими слой V являются результатом, позднего перекопа и с большой долей вероятности могут быть датированы IV–V вв. н.э.

Слой II прослеживался только в юго-западной части квадрата 30. Это плотный, однородный слой коричнево-оранжевой глины с включениями мелкозернистого известняка. В слое не обнаружено археологического материала.

Слой III располагался лишь в юго-западной части квадрата 30. Он частично перекрыт слоем II, с востока до него доходил слой IV. Слой неоднородный, перемешанный, рыхлый, с большим количеством золы, современного мусора, костей животных и мелких камней. В слое встречался античный материал, в основном в виде фрагментов разновременной керамики.

Слой IV в западной части перекрыт слоем III, до которого доходил с востока. Слой сильно перемешанный, неоднородный с большим количеством угольной пыли, современного мусора и костей животных. В слое встречались пятна темно-серой золы и глинистые прослойки.

Археологический материал, обнаруженный в перечисленных выше слоях относился к широкому временному диапазону — от эллинистического времени до позднеантичного периода. Самой поздней находкой является фрагмент венчика амфоры типа Jatrus I 6 (№ 30/2017). Процентный состав предметов различных эпох показывает, что на долю керамики первых веков до нашей эры приходится 17,6%, находки I–III вв. н.э. составляют 65,4%, а IV–V вв. представлены лишь 0,7% от общего числа находок. Остальная часть материала приходилась, в основном, на фрагменты стенок керамических сосудов, неопределимых типологически и хронологически. Среди эллинистической керамики преобладали фрагменты родосских амфор (№ 84/2017), в том числе клейменных (№№ 20–21/2017) [Рис. 8–9].

Из других производственных центров зафиксированы единичные обломки синопских, косских и т.н. «колхидских» амфор. В материале римского времени также преобладают фрагменты амфорной тары — псевдокосских амфор гераклейского производства типа С I по классификации С. Ю. Внукова³ (№№ 31/2017 и 85/2017), амфор неопределенных центров Эгеиды (№ 86/2017) а также красноглиняных сосудов (№ 87/2017). В больших количествах найдены обломки красно-, розово- и оранжевоглиняных амфор II–III вв., а также светлоглиняных узкогорлых амфор типов В (№ 28/2017), С и D (№№ 82–83/2017) по классификации Д. Б. Шелова.⁴ В материале, датированном первыми веками нашей эры, обнаружены также фрагменты синопских амфор (№ 29/2017). Количество фрагментов лепной керамики (№№ 32/2017 и 34–35/2017) [Рис. 10] довольно невелико. Хозяйственная керамика представлена лишь фрагментом красноглиняного мортария (№ 33/2017). Среди индивидуальных находок отметим два фрагмента каменных рыболовных грузил (№№ 23–24/2017) [Рис. 11].

Нижележащий слой (слой V) был перекрыт слоем IV. Он также располагался в западной части квадрата 31 и в квадрате 30. Слой неоднородный, рыхлый, от темно-серого до серо-коричневого цвета, с небольшим количеством мелких и средних камней, включениями мелкозернистого известняка, керамикой и костями животных. Среди находок, обнаруженных в слое, на долю керамики эллинистического времени приходится 11,7%, находки римского времени составляют 65,9%, позднеантичного периода — 1,1%. Остальная часть материала — неопределимые типологически и хронологически фрагменты керамических сосудов. Среди эллинистической керамики преобладают фрагменты амфор. Как правило, среди них наибольшую группу составляют родосские амфоры. Кроме них в слое найдены также обломки т.н. «колхидских» амфор и клейменная ручка, являющаяся гето-даксской имитацией родосской амфоры (№ 27/2017) [Рис. 12]. В материале римского времени также преобладают фрагменты амфорной тары. В больших количествах найдены обломки красноглиняных и оранжевоглиняных амфор II–III вв. н.э. (№ 64/2016) а также светлоглиняных узкогорлых амфор типов С и D (№№ 56–57/2017, 63/2017 и 90–91/2017) [Рис. 13]. Столовая посуда представлена лишь единичными фрагментами стенок коричневоглиняных и краснолаковых сосудов. Керамический материал позднеантичного времени составляли фрагменты амфор типа E по классификации Д. Б. Шелова (№ 62/2017). Среди лепной керамики зафиксированы фрагменты горшков и мисок (№ 89/2017) [Рис. 14]. В слое обнаружено также фрагмент глиняного ткацкого грузила (№ 69/2017) [Рис. 15].

К востоку от выше упомянутого позднеантичного перекопа слой I перекрывал слой VII, находившийся в центральной и восточной части квадрата 31. Этот горизонт был нарушен двумя современными перекопами. Их заполнение — слой VI (перекоп 1 в квадрате 31) и VIa (перекоп 2 в квадратах 30–31). Один из них (слой VI) виден в южном профиле квадрата 31. Второй перекоп не доходил до южного борта квадратов 30–31. Перекоп 1 находился в 1,0 м к западу от восточной границы квадрата 30 и проходил по линии С–Ю через всю его площадь. Ширина перекопа 1 от 1,30 м до 2,00 м; глубина 0,50–0,55 м. Перекоп 2 проходил через квадраты 30–31 по линии ЮЗ–СВ. У северной границы квадрата 31, в 2,20 м от его восточной границы он соединялся с перекопом 1. Ширина перекопа 2 от 1,10 м (у южного профиля квадрата 30) до 0,50 м у северной границы квадрата 31.

Слой VI это неоднородное, рыхлое, темно-серое заполнение перекопа 1. В слое находилось довольно большое количество мелких камней, современный мусор, кости животных а также античная керамика. Среди массового керамического материала, происходившего

³ Внуков 2006, с. 15, рис. 1, 1–2.

⁴ Здесь и далее при описании узкогорлых светлоглиняных амфор используется классификация Д. Б. Шелова — типы А, В, С, D, E: Шелов 1978, с. 17–19,

рис. 1–7; смотри также: Šelov 1986, с. 395–398, соответствующие типу С IV, вариантам А, В, С, D по С. Ю. Внукову: Внуков 2006, с. 16, рис. 1, 7–10.

из слоя VI, преобладали фрагменты амфорной тары первых веков нашей эры, составляющие 62,5% общего числа всех находок. Эллинистический материал представлен единичными фрагментами строительной и столовой керамики. На его долю приходится 6,3%. Остальная часть материала — неопределимые типологически и хронологически фрагменты керамических сосудов, в основном стенок.

Слой VIa является заполнением перекопа 2. Он довольно плотный, неоднородный, от темно-коричневого до темно-серого цвета, с большим числом мелких камней. В слое находился современный мусор, кости животных и керамика. Находки античной керамики в слое VIa немногочисленны. Их процентное сопоставление показывает, что на долю эллинистической керамики приходится 17,6% а I–III вв. н.э. — 58,8% от общего числа находок. Остальная часть материала приходилась на фрагменты стенок керамических сосудов, неопределимых типологически и хронологически.

Слой VII перекрыт слоем I и поврежден двумя современными перекопами. В юго-западной части квадрата 31 он прорезан поздним перекопом, заполнение которого составляют слои II–V. Слой VII располагался в квадрате 31 (кроме юго-западной части) и в восточной части квадрата 30. Это неоднородный, плотный слой с большим количеством мелких камней, керамикой и костями животных. Местами в слое встречались небольшой мощности пятна желто-коричневого суглинка. Слой от серо-коричневого до светло-серого цвета. Среди керамики, обнаруженной в этом слое, преобладает материал первых веков нашей эры. Он составляет 65,6% от общего числа находок. Наиболее многочисленной группой являлись фрагменты узкогорлых, светлоглиняных амфор гераклейского производства (№№ 97/2015, 45/2016, 64/2016, 65/2016, 67/2016, 94/2016, 95/2016, 124/2016, 162/2016, 75/2017 и 79/2017) [Рис. 16]. На их долю приходилось почти 28,8%. Почти 15% найденного в слое материала составляли фрагменты красно- и розовоглиняных амфор II–III вв. Количество псевдокосских амфор гераклейского (№№ 65/2017, 76/2017 и 80/2017) и эгейского производства также довольно высоко и достигает почти 9,9%. В слое обнаружены также фрагменты синопских амфор первых веков н.э. (№ 81/2017). Интересными являются находки фрагментов амфор неизвестных центров производства (№№ 63/2016, 68/2016, 93/2016, 134/2016 и 78/2017). Столовая керамика эллинистического (№ 73/2016) и римского (№№ 70/2016 и 77/2017) времени встречалась в единичных фрагментах и составляла 0,9% и 1,1% всего материала, соответственно. 8,8% всех находок приходится на долю лепной керамики (№№ 31/2016 и 69/2016). Фрагменты амфорной тары эллинистического времени немногочисленны и составляют лишь 5,7% общего числа находок. Среди них: обломки родосских амфор (№ 66/2016), в том числе клейменных (№№ 9/2016, 23/2016, 72/2016, 78/2016, 96/2016 и 59/2017) [Рис. 17–19], терочки (№№ 59/2015 и 97/2016), фрагменты синопской, косской и т.н. «колхидской» тары. Керамический материал позднеантичного времени также немногочисленен — всего 3,1% от общего числа находок. Его составляли фрагменты узкогорлых светлоглиняных амфор типа E по классификации Д. Б. Шелова (№ 52/2016), амфор с рифлением типа «набегающей волны» и амфор типа Зеест 100 (№ 96/2015) [Рис. 20].⁵ Другие виды археологического материала представлены мелкой бисериной из прозрачного стекла фиолетово-синего цвета (№ 68/2017), округлой бусиной из глухого черного стекла с белой и желтой волнистыми линиями типа 310 по Е. М. Алексеевой⁶ (№ 10/2016) [Рис. 21], фрагментом и заготовкой рыболовного грузила (№№ 6/2016 и 101/2016) [Рис. 22], кремневым отщепом (№ 30/2016), двумя каменными ядрами (№№ 40/2016 и 77/2016) [Рис. 23–24], глиняным пряслон (№ 15/2016), фрагментом светильника (№ 39/2016), амфорными

⁵ ЗЕЕСТ 1960, с. 120 и с. 175, таб. XXXIX, 100а–г.

⁶ АЛЕКСЕЕВА 1978, с. 52.

пробками (№№ 18/2016, 21/2016, 125/2016 и 151/2016) [Рис. 25–28] и заготовкой предмета из рога (№ 75/2016).

Нижележащий слой (**слой VIII**) перекрыт слоем VII. Мощность слоя VIII — от 0,20 м (в юго-западной части квадрата 31) до 1,10 м (в западной части квадрата 26). Слой довольно однородный, плотный, глинистый темно-коричневого до светло-коричневого цвета с мелкими и средними камнями, керамикой и костями животных. Этим слоем перекрыта обнаруженная в квадрате 31 конструкция из поставленных на ребро камней, являющаяся продолжением **стены 26**, укреплявшей западный склон оборонительного рва. В керамическом материале из слоя фрагменты амфорной тары первых веков нашей эры составляли 57,2% от общего числа находок. Среди них наибольшую группу составляли фрагменты узкогорлых светлоглиняных амфор типов А/В (№№ 114/2017 и 121/2017), С (№№ 95–96/2017, 98/2017 и 153/2016) и D (№№ 99/2017, 102/2017, 117/2017, 120/2017 и 128/2016) [Рис. 29] по классификации Д. Б. Шелова, в том числе и помеченных дипинти (№ 116/2017) [Рис. 30]. Процентный состав этой категории амфорной тары превышал 34% от всего материала обнаруженного в ходе исследований слоя VIII. Следующей по численности группой материала являлись фрагменты красно- и оранжевоглиняных амфор II–III вв. н.э., доля которых в общем числе материала достигала почти 10%. В группе керамической тары присутствовали также обломки псевдокосских амфор гераклеяского производства (№№ 97/2017, 100/2017, 115/2017 и 123/2017) и неопределенных центров (№ 160/2016), амфор типа Зеест 79 (№ 53/2016),⁷ а также амфор типа Син II по классификации С. Ю. Внукова (№ 119/2017) [Рис. 31]. На долю материалов эллинистического времени приходится 29% всех находок. Это, прежде всего, фрагменты родосских амфор (№№ 127/2016, 101/2017, 106/2017 и 122/2017) [Рис. 32–33], в том числе клейменных (№№ 80/2016, 112/2016 и 154/2016) [Рис. 34] и помеченных граффити (№ 38/2016), амфор синопских (№ 172/2016) [Рис. 35] и косских (№ 110/2016). Фрагменты амфорной тары позднеантичного времени единичны и составляли лишь 0,5%. Фрагменты столовой посуды также единичны. Среди них имеются фрагменты краснолаковых сосудов (№№ 71/2016 и 124/2017) и простой кружальной керамики (№ 130/2017). 8,1% от общего числа керамического материала составляла лепная керамика (№№ 118/2017 и 128/2017). Изделия из камня представлены фрагментом рыболовного грузила (№ 106/2017) и амфорной пробкой (№ 105/2017).

Слой IX в квадрате 30 перекрывал материк, а в квадрате 31 — склон оборонительного рва. Участок рва, раскрытый в квадрате 31, был вырыт в материковой глине, а в восточной части квадрата — выдолблен в скале. Слой довольно однородный, плотный, глинистый темно-коричневого цвета, с керамикой и костями животных. Местами в нем находились пятна зеленоватого и красноватого цвета. В слое отмечено небольшое число мелких камней и включения мелкозернистого известняка. В этом же слое непосредственно над склоном оборонительного рва в квадрате 31 открыто частично сохранившееся погребение собаки [Рис. 36–37]. *In situ* находилась часть позвоночника, ребер, таз и кости задних ног. Вблизи от погребения найден ее перемещенный череп. Погребальная яма не прослеживалась. Погребение располагалось в 0,35 м к западу от восточной и в 2,08 м к северу от южной границы квадрата 31. Судя по остаткам скелета, собака была уложена на правом боку, головой на восток. Таз собаки находился на уровне –4,97 м, последние из сохранных грудных позвонков на уровне –5,07 м, ребра на уровне –5,03 м. Керамический материал, происходивший из этого слоя, составляли, в основном, фрагменты тары эллинистического времени. Среди них преобладают фрагменты родосских амфор (№№ 155/2016, 159/2016, 161/2016, 111/2017 и 131/2017), в том числе клейменных (№№ 84/2016, 85/2016, 71/2017, 107/2017

⁷ЗЕЕСТ 1960, с. 114 и с. 169, таб. XXXIII, 79а–в.

и 126/2017) [Рис. 38–40]. Отметим также примеры их вторичного использования в качестве терочников (№№ 83/2016, 173/2016 и 127/2017) [Рис. 41–42]. Фрагменты керамической тары Родоса составляют 74,1% от общего числа находок из слоя IX. Из других производственных центров найдены единичные обломки амфор Синопы, «Колхиды», Коса (№ 132/2017) [Рис. 43] и Книда (№ 110/2017) [Рис. 44]. Столовая посуда представлена единичными фрагментами мегарских чаш (№ 125/2017) [Рис. 45] и чернолаковой керамики. Единственной находкой более позднего времени был фрагмент нижней части горла амфоры типа D помеченый дипинто (№ 109/2017). Скорее всего эту находку надо рассматривать как случай проникновения материала между слоями. В слое найдены также: каменное ядро (№ 82/2016), рыболовное грузило из местного ракушечника (№ 87/2016) [Рис. 46] и фрагмент антропоморфной стелы (№ 102/2016) [Рис. 47].

Слой X зафиксирован только в западном борту квадрата 30. Это, скорее всего, заполнение ямы. Во время исследований слой X не прослеживался в плане. Это рыхлый, неоднородный слой темно-серого, почти черного цвета, с большим количеством мелких и средних камней.

Как отмечалось выше, работы, проводившиеся в квадратах 26–27 и 30–31 в сезонах 2015–2017 гг., привели к открытию участка оборонительного рва, являющегося продолжением этого сооружения на Ю–ЮВ. Он вырыт в материковой глине, а его придонная часть вырублена в скале, что засвидетельствовано в восточной части квадратов 27 и 31. В этом месте западный склон рва довольно пологий, крутизной приблизительно в 8° и укреплен подпорной стеной 26 [Рис. 2–3 и 48].

Стена 26 была обнаружена в сезоне 2016 г. в западной части квадрата 27 на склоне оборонительного рва. Она укрепляла его контрэскарп. В 2017 году в квадрате 31 открыт новый участок этой стены [Рис. 48–49]. Она ориентирована по линии СЗС–ЮВЮ. Кладка участка стены, раскрытого в 2016 г., трехслойная, двулицевая, постелистая, состояла из средних камней, положенных на глинистом растворе с забутовкой более мелкими камнями. В северной части кладки сохранился лишь один ряд камней, составляющий первоначально ее западный фас. Длина сохранившегося участка стены — 3,90 м, ширина — 0,80 м, максимальная сохранившаяся высота — 0,55 м. Участок стены 26, открытый в сезоне 2017 г., плохой сохранности, однако, наблюдаются различия в характере кладки. Она вероятно также двулицевая и сложена на глинистом растворе, но сооружена из поставленных «на ребро» плоских плит известняка. Пространства между большими камнями были, видимо, заполнены более мелкими. Длина сохранившегося участка стены — 1,70 м, ширина — 0,40 м, максимальная сохранившаяся высота — 0,45 м. Стена 26 расположена в линии, продолжающей ряд поставленных на ребро камней в квадрате 23, который был открыт в 2010 г. Этот факт позволяет предполагать, что здесь — отрезки одной конструкции, укрепляющей контрэскарп оборонительного рва.

На западном склоне оборонительного рва и с его напольной стороны находился комплекс хозяйственных ям [Рис. 48 и 50]. В сезоне 2017 года удалось исследовать часть объектов, расположенных в квадратах 26–27. Остальные ямы планируется исследовать в дальнейших работах.

Яма 2/2016 [Рис. 48 и 50–53] располагалась в северной части квадрата 26, в 1,95 м к востоку от его западной границы. Северный край ее горловины входил на 0,20 м в границы квадрата 22. Яма 2/2016 имела округлую в плане форму. В разрезе она трапецевидна. Диаметр горловины по линии С–Ю — 1,20 м; по линии В–З — около 1,12 м; максимальный диаметр — 1,64 м; глубина — 0,60 м. Яма вырыта в материковой глине. Дно ямы неровное, находится на уровне –4,53 м. В заполнении ямы выделяются три слоя разные по цвету и структуре.

Керамический материал, обнаруженный в ходе исследований ямы 2/2016, немногочисленный. Это — единичные стенки родосских амфор и лепных сосудов. Кроме того, в слоях заполнения ямы найдены четыре мелкие бисерины (№№ 11/2017, 19/2017, 38/2017 и 42/2017) [Рис. 54–57].

Яма 3/2016 [Рис. 48, 50 и 58–60] располагалась в центральной части квадрата 26, в 1,30 м к востоку от его западной границы и в 1,90 м к югу от его северной границы. Северный край объекта находится на 0,28 м выше чем южный. Скорее всего, это является свидетельством того, что яма 3/2016 существовала уже до сооружения оборонительного рва. Южная часть горловины объекта была, видимо, срезана во время работ над прокопкой рва. В плане яма 3/2016 округлой формы. В разрезе она нерегулярна, со слегка расширяющимися к низу стенками. Диаметр горловины по линии С–Ю — около 1,45 м; по линии В–З — 1,40 м; максимальный диаметр — 1,48 м; глубина — от 0,28 м (в южной части) до 0,62 м (в северной части). Яма вырыта в материковой глине. Дно ямы неровное. На дне ямы лежал плоский камень, размерами: 0,70 × 0,48 × 0,17 м. В заполнении ямы выделяются три слоя разные по цвету и структуре. Керамический материал, обнаруженный в ходе исследований ямы 3/2016, немногочисленный. Это единичные стенки родосских амфор и мелкие фрагменты лепных сосудов.

Яма 3/2016 в северо-западной части прорезана более поздней ямой 9/2016.

Яма 4/2016 [Рис. 48, 50 и 61–63] располагалась в юго-восточной части квадрата 26, в 0,60 м к западу от его восточной границы и в 0,50 м к северу от его южной границы. В плане яма 4/2016 округлой формы, в разрезе — трапециевидная. Диаметр горловины по линии С–Ю — 1,02 м; по линии В–З — 1,00 м; максимальный диаметр — 1,78 м; глубина — 0,78 м. Яма вырыта в материковой глине. Дно ямы ровное, находится на уровне –5,05 м. В заполнении ямы выделяются два слоя разные по цвету и структуре. В заполнении, на 0,15 м выше дна, были обнаружены три крупные плоско лежащие камня [Рис. 63]. В керамическом материале, обнаруженном в заполнении ямы 4/2016, преобладали фрагменты лепной посуды (№№ 92–94/2017) [Рис. 64–65], составляющие 61,3% от общего числа находок. 16,1% приходит на долю родосских, а 11,3% синопских амфор. Почти 10% составляли амфоры неопределенных центров производства. Фрагменты столовой керамики единичны и составляли лишь 1,6%. В заполнении обнаружены также: шаровидная бусина (№ 10/2017), фрагмент глиняного ткацкого грузила (№ 13/2017) [Рис. 66] и керамическая пробка из стенки сероглиняного сосуда (№ 58/2017).

Яма 5/2016 [Рис. 48, 50 и 67–69] располагалась в юго-западном углу квадрата 26, в 0,10 м к востоку от его западной границы и в 0,20 м к северу от его южной границы. В плане яма имела неправильно округлую форму, в разрезе — трапециевидную. Диаметр горловины по линии С–Ю — около 1,26 м; по линии В–З — 1,00 м; максимальный диаметр — 1,26 м; глубина — 0,38 м. Яма вырыта в материковой глине. Дно неровное. Заполнение ямы неоднородное: плотный, глинистый грунт от серо-коричневого до оранжево-коричневого цвета, с единичными камнями среднего размера, костями животных, ракушками улиток и керамикой. В слое встречались прослойки серой рыхлой золы. В заполнении, в 0,08 м над дном ямы, лежал плоский камень, размерами: 0,49 × 0,30 × 0,08 м. Керамический материал, обнаруженный в ходе исследований ямы 5/2016, немногочисленный. Это единичные стенки родосских амфор и лепных сосудов.

Яма 6/2016 [Рис. 48, 50 и 70–72] располагалась в восточной части квадрата 26, в 0,20 м к западу от его восточной границы и в 1,35 м к югу от его северной границы, в месте, где начинается западный склон оборонительного рва. Западный край ямы 6/2016 находится на 0,18 м выше чем восточный. Возможно, это свидетельствует о том, что яма 6/2016, так же как и яма 3/2016, существовала уже до сооружения оборонительного рва. Восточная часть

ее горловины была срезана во время работ над его прокопкой. В плане яма неправильно округлой формы, в разрезе — усеченно-конусовидная. Диаметр горловины — около 0,90 м; максимальный диаметр — 1,30 м; глубина — от около 0,90 м (в западной части) до 0,60 м (в восточной части). Яма вырыта в материковой глине. Дно ямы неровное. В заполнении ямы выделяются четыре слоя разные по цвету и структуре. На дне лежал большой плоский камень размерами: 0,63 × 0,46 × 0,11 м. Керамический материал, происходивший из заполнения ямы 6/2016, немногочисленный. Наибольшую группу (56,3% от общего числа находок) составляли фрагменты лепной посуды (№ 108/2017). В группе керамической тары доминировали фрагменты амфор неопределенных центров производства, составлявшие 25% всей найденной в слое керамики. Кроме того, были зафиксированы единичные фрагменты родосских и косских амфор. В верхнем слое заполнения ямы 6/2016 был также найден фрагмент ручки амфоры типа D по Д. Б. Шелову. Возможно, что эта находка свидетельствует о позднем времени функционирования объекта. Среди индивидуальных находок отметим глазчатую, бочковидную бусину из глухого стекла синего цвета (№ 60/2017) [Рис. 73].

Яма 7/2016 [Рис. 48, 50 и 74–76] располагалась в северо-западной части квадрата 26. От северной границы квадрата она отдалена на 0,50 м. Её западная часть входила в борт квадрата. В плане яма 7/2016, вероятно, округлой формы, в разрезе — предположительно, колоколовидная. Диаметр горловины по линии С–Ю — около 0,80 м; максимальный диаметр по линии С–Ю — 1,80 м; глубина — 1,25 м. До уровня около –3,90 м яма прорезает культурные напластования. Ниже, на глубину около 1,00 м, она вырыта в материковой глине. Дно ямы неровное. В заполнении ямы выделяется несколько слоев разных по цвету и структуре. Яма 7/2016 входила в западный профиль квадрата 26. Керамический материал, обнаруженный в заполнении ямы 7/2016 немногочисленный. В нем преобладают стенки лепной посуды, составляющие 63,6% от общего числа находок. Кроме них, найдены также стенки родосских амфор. На их долю приходится 36,4% находок. В заполнении ямы 7/2016 также был найден кремневый отщеп (№ 22/2017) и фрагмент кремневого орудия (№ 37/2017).

Яма 8/2016 [Рис. 48, 50 и 77–79] располагалась около 0,70 м южнее ямы 7/2016. От южной границы квадрата она отдалена на 1,40 м. Как в случае с ямой 7/2016, её западная часть входила в борт квадрата. В плане исследованная часть ямы 8/2016 неправильно округлой формы, в разрезе она трапециевидная. Диаметр горловины по линии С–Ю — около 1,30 м; максимальный диаметр по линии В–З — 0,88 м; глубина — 0,40 м. Яма вырыта в материковой глине. Дно неровное. Так же как в яме 7/2016, нумерация слоя заполнения ямы 8/2016 является продолжением нумерации слоев, зафиксированных в западном профиле квадрата 26. Заполнением ямы являлся неоднородный, плотный, серо-коричневый слой с мелкими камнями, включениями известняка и немногочисленным археологическим материалом в виде костей животных и единичных фрагментов керамики.

Яма 9/2016 [Рис. 48, 50 и 80–81] располагалась в центральной части квадрата 26, в 0,85 м к востоку от его западной границы и в 1,05 м к югу от его северной границы. В плане яма 9/2016 округлой формы. В разрезе она почти цилиндрическая, с покатыми стенками. Диаметр горловины по линии С–Ю — 1,10 м; по линии В–З — 1,30 м; максимальный диаметр — 1,40 м; глубина — от 0,96 м до 1,48 м. Яма вырыта в материковой глине. Неровное дно ямы состоит из скалы. В заполнении ямы выделяются два слоя разные по цвету и структуре. На дне ямы лежали три плоских камня. Керамический материал, обнаруженный в заполнении ямы 9/2016, по сравнению с другими ямами в квадрате 26 более многочисленный. Здесь найдено 33 стенки лепной посуды и эллинистических амфор, в том числе также родосских. Среди керамического материала обнаружен лишь один диагностический фрагмент, которым являлся венчик красноглиняной миски (№ 129/2017). Кроме того надо

отметить находку кремневого отщепы (№ 39/2017) и пронизь прямоугольной удлиненной формы (№ 40/2017) [Рис. 82].

Яма 9/2016 в своей юго-восточной части прорезала более раннюю яму 3/2016. В северной части яма 9/2016 прорезана неисследованной пока ямой 11/2016 [Рис. 83].

Яма 10/2016 [Рис. 48, 50 и 84–86] располагалась в северо-восточной части квадрата 26 и северо-западной квадрата 27, в 0,05 м от их северной границы. В этом месте начинается западный склон оборонительного рва. В связи с этим, западный край ямы 20/2016 находится на 0,55 м выше, чем южный, который, наверное, был срезан во время сооружения рва. В плане яма 10/2016 неправильной округлой формы. В разрезе она неровная с покатыми, легко расширяющимися к низу стенками. Диаметр горловины по линии С–Ю — около 1,00 м; по линии В–З — около 1,10 м; максимальный диаметр — около 1,40 м; глубина — от 0,78 м (в западной части) до 0,27 м (в северной части). Яма вырыта в материковой глине. Дно ямы неровное. Зполнением ямы 10/2016 являлся неоднородный плотный слой серо-коричневого цвета с единичными мелкими камнями, включениями известняка, древесными углями, костями животных, ракушками моллюсков и керамикой. В слое встречались слабо выраженные коричнево-оранжевые глинистые прослойки. В яме 10/2016 найдены лишь непрофильные стенки родосских амфор, столовой и лепной посуды.

Исследования слоев и объектов на, так называемом, вале. Работы в квадратах 112–114 и 118–120

Работы в квадратах 112–114 начались в 2012 г. К сезону 2015 года здесь были открыты остатки оборонительной стены — куртины I, участок улицы «b», а также часть помещения С и возникших в результате его перестройки помещений С1 и С2. В предыдущих сезонах не удалось открыть южной границы помещений С и С1. Не была также открыта стена, являвшаяся восточной границей помещения С. С целью ее поиска в сезоне 2015 г. были предприняты работы в восточной части квадрата 114. Снимались верхние слои (слой V и VI), которыми была перекрыта стена 22, ограничивающая помещение С с востока, а также пристроенные к ней с востока стены 23 и 24, принадлежащие к конструкции двух вновь открытых помещений Е и F.

Слой (слой V) перекрыт слоем IIIa. Он частично исследован в предыдущих сезонах. Это слой серо-коричневого цвета, с большим числом мелких камней и значительным количеством артефактов. Слой мусорного характера — рыхлый, золистый, неоднородный, перемешанный с пятнами мелкого щебня, рыбьих костей и чешуи. Этот слой перекрывал восточную часть помещения С. Среди массового материала преобладают фрагменты амфор первых веков нашей эры. Это псевдокосские амфоры гераклейского производства (Внуков С I) (№ 33/2015) и неопределенных центров Эгеиды, а также амфоры типов А и В (№№ 28–29/2015 и 34/2015). Отметим также фрагменты боспорских красноглиняных амфор II–III вв. н.э. (№ 35/2015) и единичные находки фрагментов амфор типа D (№ 30/2015). Довольно большой группой находок являлись фрагменты серолощенной кружальной и лепной посуды (№№ 31–32/2015). Найдены также 4 амфорные пробки (№№ 3/2015 и 5–7/2015). Столовая посуда предстала археологически полной формой чаши на кольцевом поддоне (№№ 11/2015 и 53/2015) [Рис. 87]. Среди индивидуальных находок отметим лепной светильник (№ 10/2015) [Рис. 88], ручку родосской амфоры с клеймом эпонима Тимасагора (№ 8/2015) [Рис. 89], щиток бронзовой фибулы (№ 9/2015) и обработанный астрагал (№ 13/2015). Изделия из камня представлены: заготовкой для изготовления рыбацкого грузила (№ 2/2015) [Рис. 90] и фрагментами каменных жерновов (№№ 36–37/2015).

Нижележащий слой VI выявлен только в юго-восточной части квадрата 114. Он темно-коричневого цвета, плотный с включениями известняковой крошки, прослойками золы, желтой и зеленой глины и большим числом мелких и средних камней. В керамическом материале из этого слоя свыше 55% находок приходится на долю фрагментов псевдокосских амфор гераклейского производства типа С I по С. Ю. Внукову (№№ 23–24/2015). Высокий процент составляют также фрагменты псевдокосских амфор производства центров Эгеиды (20,5%) и лепная керамика (20,8%). В небольшом количестве встречены фрагменты «колхидских» амфор (№ 25/2015) и амфор типа В, а также столовой посуды, в том числе — серолощеной, краснолаковой и чернолаковой (№ 26/2015). Среди индивидуальных находок отметим фрагмент лепного светильника (№ 16/2015) и обломок терракотовой статуэтки псевдотанатского типа (№ 27/2015) [Рис. 91]. Этим слоем перекрыты слои засыпи помещений Е и F.

Следующий слой, залегал внутри помещения Е. В сезоне 2015 была лишь зачищена его верхняя поверхность. Во время зачистки были обнаружены, в основном, материалы эллинистического времени — две ручки родосских амфор с клеймами (№№ 18/2015 и 22/2015) [Рис. 92] и фрагменты мегарских чаш малоазийского производства (№№ 19–20/2015) [Рис. 93–94]. Однако здесь же найдены предметы, датирующиеся первыми веками нашей эры: верхняя часть краснолакового кубка на кольцевом поддоне формы 32.1 по Д. В. Журавлеву⁸ = Pontic Sigillata, form X⁹ (№ 57/2015) [Рис. 95] и фрагмент венчика красноглиняной амфоры (№ 55/2015). Их присутствие объясняется наличием перекопа для выборки камня из стены 22. Из индивидуальных находок отметим: фрагменты кружальной посуды, в том числе серолощеной (№ 56/2015), обломки рыбацких грузил (№№ 17/2015 и 69–70/2015) и фрагмент каменного оселка (№ 54/2015).

Слой VII, залегавший внутри помещения F, плотный, глинистый, неоднородный от светло-желтого до красно-коричневого цвета, с включениями древесного угля и большим числом обожженных камней. Среди керамики, обнаруженной в этом слое, преобладают фрагменты псевдокосских амфор гераклейского (№ 79/2015) и эгейского производства. Первые составляют 39% от общего числа находок, вторые — 26,8%. Кроме них зафиксирована также серолощенная и лепная керамика, составляющая соответственно 7,3% и 4,9%. Отмечены и фрагменты столовой посуды — 4,8%. В их числе — фрагменты позднеэллинистических краснолаковых сосудов (№ 80/2015) и фрагмент краснолакового кубка на кольцевом поддоне формы 32.1 по Д. В. Журавлеву¹⁰ = Pontic Sigillata, form X,¹¹ датирующегося концом I – началом II вв. н.э. (№ 76/2015). Остальные 17,1% керамических находок приходятся на долю неопределенных центров производства. Присутствие в слое фрагмента краснолаковой керамики римского времени объясняется, как и в случае с засыпью помещения Е, наличием перекопа камнедобытчиков.

В 2015 г. начались также работы в квадратах 118–120, на которых исследовались культурные напластования, залегающие над остатками архитектуры более раннего времени. В 2016–2017 гг. начались исследования открытых архитектурных объектов.

Наиболее показательная и полная стратиграфическая колонка участка была получена в южном борту квадратов 118–120.

Слой I гумусированный темно-серого, почти черного цвета практически без артефактов. Он залегает над слоем IIb.

Слой IIb — рыхлый, пылевидный грунт темно-коричневого цвета с небольшим количеством мелких камней и включениями мелкозернистого известняка. Во многих местах слой нарушен современными перекопами. Часть из них видна в южном борту квадрата

⁸ Журавлев 2010, с. 62–63.

⁹ Hayes 1985, с. 94–95.

¹⁰ Журавлев 2010, с. 62–63.

¹¹ Hayes 1985, с. 94–95.

120. Ввиду отсутствия в плане четких очертаний современных перекопов они исследовались вместе со слоем. В квадратах 119–120 слой залегал горизонтально. В квадрате 118 наблюдалось его понижение в сторону оборонительного рва. В этой части он перекрывал конструкцию каменного панциря вала. В слое отмечено большое количество костей животных и керамики, датированной от эллинистического до позднеантичного времени. Среди керамических находок преобладали фрагменты амфорной тары римского времени, составлявшие свыше 55% всего материала. На долю позднеантичной керамики приходилось 12,1%, эллинистической — 0,8%. Резко преобладала кружальная керамика. Лепная посуда составляла лишь 9,1%. Остальная часть массового керамического материала — хронологически неопределяемые обломки, в основном, стенок амфорной тары. Они составляли 30,6% всей найденной в слое керамики. Среди индивидуальных находок отметим бронзовую монету Рискупорида II¹² (№ 38/2015) [Рис. 96], бронзовую лучковую подвзную фибулу с узкой ножкой (№ 39/2015)¹³ [Рис. 97], обработанный астрагал (№ 42/2015), фрагмент каменного грузила (№ 43/2015) и вторично использованный в качестве грузила фрагмент ручки амфоры типа С (№ 61/2015). Кроме того, найдены еще две ручки родосских амфор с клеймами (№№ 44/2015 и 58/2015).

Ниже находились еще два слоя, различные по цвету и структуре. Один из них — слой II, занимал поверхность западной части квадрата 119 и восточную часть квадрата 118. Он также частично перекрывал примыкающий к нему с востока второй слой IIIа, занимающий поверхность квадратов 119–120.

Слой II однородный, рыхлый, темно-серого цвета с большим количеством керамики, костей животных и очень мелких камней. В керамическом материале, происходившем из этого слоя, около 55% всех находок приходится на долю керамики римского времени. Преобладают фрагменты керамической тары. Это, прежде всего, фрагменты красно- и розовоглиняных амфор II–III вв. н.э. (№№ 87/2015 и 90/2015), псевдокосских амфор гераклейского (№ 88/2015) и эгейского производства, а также светлоглиняных узкогорлых амфор типов В (№ 89/2015), С и D. Фрагменты столовой посуды встречались в небольшом количестве. В основном, они принадлежат к группе серолощенной (№ 86/2015) [Рис. 98] и краснолаковой керамики (№ 85/2015). Второе по численности место (9,7% всех находок) занимает керамика эллинистического времени. В этой группе зафиксированы, прежде всего, фрагменты керамической тары таких центров как Синопа, Родос, Кос и «Колхида». Кроме них отмечены также фрагменты лепных горшков без выделенного горла. На долю позднеантичной керамики приходит всего 4,0% от общего числа, зафиксированного в слое. Это — фрагменты амфор типа Е по Д. Б. Шелову и амфор с рифлением типа «набегающая волна». Среди индивидуальных находок отметим кремневое орудие (№ 60/2015), фрагмент каменного грузила (№ 84/2015) и фрагмент вторично использованной ручки от амфоры типа D (№ 99/2015) [Рис. 99]. Этим слоем была перекрыта в своей восточной части конструкция каменного панциря вала. Ее описание приводится ниже.

Следующий слой — **IIIа** — доходил на востоке до уровня выше описанного слоя и в своей западной части был им перекрыт. В восточной части квадрата 119 и на всем квадрате 120 этот слой перекрыт слоем IIб. Слой IIIа темнокоричневого цвета со светло-серыми прослойками, неоднородный по структуре с большим количеством мелких и средних сильно уплотненных камней. В нем также фиксировались современные перекопы. В слое встречено много керамики и костей животных. Керамический материал датируется

¹² Определение монеты сделано В. В. Яценко.

¹³ АМБРОЗ 1966, с. 48–49; АМБРОЗ 1969, с. 251, таб. II, рис. 6–11; смотри также: КРОПОТОВ 2010, с. 71–74, рис. 31.

от эллинистического до позднеантичного времени. Процентное соотношение артефактов различных эпох показывает, что на долю керамики эллинистического времени приходится 8,1%, находки римского времени составляют 47,4%, позднеантичный период представлен 11,4% от общего числа находок. Остальная часть материала приходит на долю неопределенных типологически и хронологически фрагментов стенок. Среди эллинистической керамики преобладают фрагменты амфорной тары, происходившей из таких центров как Родос, Книд и Кос. Отметим также фрагмент придонной части мегарской чаши (№ 68/2015). В материале римского времени также преобладают фрагменты амфор. В больших количествах встречены обломки псевдокосской тары гераклейского (№ 66/2015) и эгейского производства, светлоглиняных узкогорлых амфор типов С и D, красно- и розовоглиняных боспорских амфор II–III вв. н.э. (№ 67/2015). Столовая посуда представлена фрагментами краснолаковой (№ 78/2015), оранжево- и красноглиняной керамики. Керамический материал позднеантичного времени составляли в основном фрагменты амфор типа E, амфор с рифлением типа набегающей волны и краснолаковой южнопонтийской посуды (№ 82/2015) [Рис. 100]. В слое встречены также глиняные пряслица (№№ 72/2015 и 81/2015) [Рис. 101], фрагмент ручки бронзового котла (№ 75/2015), лепная чаша на ножке (№ 77/2015) и обработанный астрагал (№ 71/2015) [Рис. 102].

Этим слоем перекрыты остатки конструкции последнего уровня каменной вымостки (фаза 1), прилегающей с юга к помещению С. Исследования 2015–2017 гг. привели к раскрытию еще двух других фаз её функционирования, разделенных слоями субструкции.

Слой V располагался к северу от вымостки. Он перекрывал южную часть помещения С/С1 и стены 20, а также остатки стены 25. Исследования этого слоя были завершены к западу от стены 20, на уровне глинобитного пола помещения С1. К востоку от стены 20 на этом же уровне обнаружен глиняный пол другого помещения (помещение С2), возникшего в результате разделения стеной 20 помещения С. Пол помещения С2 зафиксирован с уровня –2,68 до –2,83 м. Слой V серовато-желтого цвета с большим числом камней и значительным количеством артефактов, рыхлый, золистый, неоднородный, перемешанный с пятнами мелкого щебня, рыбьих костей и чешуи.

В материале, обнаруженном к востоку от стены 20, преобладали фрагменты амфорной тары. Их удельный вес в числе всех находок составлял 75%. Большинство найденных фрагментов принадлежит светлоглиняным псевдокосским амфорам гераклейского (№ 133/2016) [Рис. 103] и эгейского производства. Встречались также фрагменты красноглиняных амфор с двуствольными ручками и коричневоглиняных, т.н. колхидских, амфор (№ 129/2016). На долю лепной керамики (№ 130/2016) приходит 21,2%, столовой посуды — 3,8%. Отметим также находку каменного рыболовного грузила (№ 156/2016) [Рис. 104] лежащего непосредственно на полу помещения С2.

Значительное количество находок обнаружено к западу от стены 20. Наибольшую группу здесь составляли фрагменты керамической тары. Псевдокосские амфоры представлены экземплярами гераклейского (№№ 57–58/2016 и 92/2016) [Рис. 105], эгейского (№ 150/2016) производства, а также красноглиняными амфорами с двуствольными ручками (№№ 149/2016 и 140/2016). Здесь же найдены фрагменты узкогорлых светлоглиняных амфор типа А (№ 141/2016), типа В (№№ 59/2016 и 60/2016), типа Син V по классификации С. Ю. Внукова (№ 142/2016) [Рис. 106] и южнопонтийских оранжевоглиняных амфор. К категории амфорной тары принадлежали также и керамические пробки (№№ 74/2016 и 81/2016).

Среди находок столовой посуды выделяются фрагменты краснолаковой (№№ 41/2016, 61/2016, 137–138/2016 и 144–146/2016), серолощенной (№№ 62/2016, 109/2016 и 147–148/2016) оранжевоглиняной и коричневоглиняной керамики.

К группе кружальной керамики относится также довольно редкая находка — фрагмент синопского лутерия (№ 139/2016).

Лепная керамика представлена в основном фрагментами горшков (№№ 54–55/2016 и 143/2016) и мисок (№ 56/2016). Отметим также находку лепной курильницы (№ 42/2016).

В слое встречено много каменных изделий и их фрагментов. Из них можно выделить следующие: кремневая пластина с ретушью (№ 51/2016), фрагмент каменного жернова (№ 22/2016), фрагмент точильного камня (№ 44/2016), фрагмент оселка (№ 24/2016) и фрагмент каменного грузила для сетей (№ 76/2016).

Кроме того, в этом же слое обнаружены: глиняные прясла (№№ 43/2016 и 103/2016) [Рис. 107], бронзовое височное кольцо (№ 20/2016), обработанный астрагал (№ 50/2016).

Далее мы остановимся подробнее на каждом из выявленных объектов, соблюдая хронологию бытования — от самых ранних до наиболее поздних.

Помещение С [Рис. 108–109]. Остатки этого помещения выявлены в 2013–2014 гг. на квадратах 113–114, на расстоянии 1,0–1,15 м к востоку от куртины I. Первоначально помещение было ограничено с запада стеной 13, с севера стеной 17. С востока оно ограничено стеной 22. Помещение С имело размеры с севера на юг не менее 5,0 м и с запада на восток — 6,40 м. Таким образом, его площадь составляла не менее 32 кв. м.

Помещение Е [Рис. 108–109] прилегает с востока к помещению С, которого остатки были выявлены в 2013–2014 гг., и с севера к помещению F. Оно ограничено с запада стеной 22, с севера стеной 23 и с юга стеной 24. Помещение Е подпрямоугольной формы имеет ширину с севера на юг не менее 1,80 м. В длину с запада на восток оно открыто на расстоянии 1,20 м.

Помещение F [Рис. 108–109] прилегает с востока к помещению С и с юга к помещению Е. Оно ограничено с запада стеной 22 и стеной 24 с севера. Южная часть помещения F уходит в борт квадрата 114, однако, возможно предполагать, что с этой стороны помещение ограничивалось стеной 25. Открытая ширина помещения F с севера на юг составляет 1,90 м. В длину с запада на восток помещение открыто на расстоянии 0,90 м. Пол помещения глинобитный. Вдоль внутренних фасов стен 22 и 24 на полу положен ряд плоских камней, предположительно составляющих конструкцию контрфорсов.

Стена 13 ориентирована по линии С–Ю. Она ограничивает с запада помещение С. Участок кладки вблизи северо-западного угла помещения сохранился хуже всего. На остальной части сохранность стены удовлетворительная. Кладка трехслойная, двулицевая, постелистая, состоит из средних камней, положенных на глинистом растворе с забутовкой более мелкими камнями. Длина открытого участка стены, в пределах помещения С — 5,00 м, ширина — 0,65 м. Ее сохранившаяся высота — от 0,25 до 0,55 м. Южный конец стены уходит под южный борт раскопа. На расстоянии 1,85 м к югу от северо-западного угла помещения (стыка со стеной 17) в стене 13 прослежен вход со стороны улицы «b». В этом месте открыты плоско лежащие камни, служившие, видимо, порогом. Ширина входа составляла примерно 0,80 м.

Стена 17 ориентирована по линии В–З ограничивает с севера помещение С. Она построена под прямым углом к стене 13. Кладка трехслойная, двулицевая, постелистая, сложена на глинистом растворе из средних камней с забутовкой более мелкими. Длина открытого участка стены — 3,30 м, ширина — 0,65–0,70 м, высота — до 0,38 м. Восточная половина стены разрушена поздними перекопами и не сохранилась.

Стена 22 ориентирована по линии С–Ю ограничивает с востока помещение С и с запада помещения Е и F. Длина открытого участка стены — 4,00 м, ширина — 0,60–0,70 м. Лишь северный участок стены длиной 0,80 м возвышался над уровнем пола помещения С на высоту около 0,10 м. В остальной части стена открыта ниже уровня пола от –0,20 до

–0,30 м. К ней с востока пристроены ориентированные по линии В–З (с отклонением около 10° к СВ) стены 23 и 24. Северный конец стены и ее угол со стеной 23 не сохранился. Стена 22 построена впереплет со стеной 24. Южный конец стены 22 уходил в южный борт квадрата 114. Кладка трехслойная, двухлицевая, постелистая, сложена на глинистом растворе из средних камней с забутовкой более мелкими. В кладке кроме фрагментов известняка использовались также отдельные куски песчаника. На внутреннем фасаде участка стены в помещении F до высоты 0,25–0,35 сохранилась глиняная обмазка. Толщина слоя обмазки — 0,02–0,04 м. В помещении F вдоль внутреннего фасада стены 22 на уровне около –3,20 прослеживается ряд довольно крупных, плоских камней, возможно, являвшихся остатками контрфорса. Пространства между камнями забутовано более мелкими фрагментами известняка. Следы этой конструкции зафиксированы на расстоянии 1,20 м от северо-западного угла помещения F.

Стена 23 ориентирована по линии В–З с отклонением около 10° на СВ. Она пристроена под углом 100° к стене 22. Стена 23 ограничивает помещение E с севера. Кладка трехслойная, двухлицевая, постелистая, сложена на глинистом растворе из средних камней с забутовкой более мелкими. Длина открытого участка стены 1,80 м, ширина 0,80 м, максимальная сохранившаяся высота до 0,42 м. Стена 23 уходит в восточный борт раскопа. Угол со стеной 22 разрушен поздними перекопами и почти не сохранился. Камни внутреннего фасада стены 23 сильно обожжены.

Стена 24 ориентирована по линии В–З, с отклонением около 10° на СВ. Она пристроена под углом 80° впереплет к стене 22 и ограничивает с юга помещение E, а с севера — помещение F. Кладка трехслойная, двухлицевая, постелистая, сложена на глинистом растворе из средних камней. Внутренний слой кладки — забутовка мелкими камнями. Длина открытого участка стены — 1,00 м, ширина — 0,62 м, открытая высота — 0,15 м. Стена 24 уходит в восточный борт раскопа. На её внутреннем в помещении F сохранился слой глиняной обмазки толщиной 0,05–0,07 м. Вдоль этого фасада находится ряд довольно крупных, плоских камней. Предположительно, они являлись остатками конструкции контрфорса.

Стена 25 ориентирована по линии В–З. Она ограничивала с юга помещение C, а также более поздние помещения C1 и C2. Кладка двухлицевая, трехслойная, постелистая была сложена на глинистом растворе. Лицевые камни кладки — среднего размера, внутренний слой кладки — забутовка мелкими камнями. Длина открытого участка стены — 2,30 м, ширина — 0,60–0,70 м, максимальная открытая высота — 0,50 м. Стена расположена на расстоянии 1,00 м от северной и 2,80 м от восточной границы квадрата 120. Со стеной 25 стыковалась с севера стена 20. На западе до неё доходила стена 13, а на востоке — стена 22. С юга к стене 25 примыкала каменная вымостка из средних и мелких камней.

При дальнейшей перепланировке помещения C, стена 20 разделила его на два помещения — C1 и C2.

Помещение C1 [Рис. 108–109]. Остатки этого помещения были выявлены в 2013–2014 гг. на квадрате 113, на расстоянии 1,0–1,15 м к востоку от куртины I. Основные работы по исследованию его площади проводились в 2014 г. Помещение C1 возникло в результате разделения стеной 20 более раннего помещения C, в контурах которого целиком и располагалось. Помещение C1 было ограничено с запада стеной 13, с севера — стеной 19, а с востока — стеной 20. Помещение C1 имело длину с севера на юг 4,50 м, ширину, с запада на восток — 2,85 м. Таким образом, его площадь составляла 12,8 кв. м.

Стена 13 ориентирована по линии С–Ю. Она ограничивала с запада помещение C1. Участок кладки вблизи северо-западного угла помещения сохранился хуже всего. Поздним перекопом уничтожен также южный конец стены 13, в том месте, где она, вероятно, стыковалась со стеной 25. На остальной части сохранность стены удовлетворительная.

Кладка трехслойная, двулицевая, постелистая, состоит из средних камней, положенных на глинистом растворе с забутовкой более мелкими камнями. Длина открытого участка стены, в пределах помещения С1 — около 4,70 м, ширина — 0,65 м. Ее сохранившаяся высота — от 0,25 до 0,55 м.

Стена 19 располагалась по линии В–3 и была западным концом приложена под прямым углом к стене 13. На востоке она, вероятно, стыковалась со стеной 20. Однако вся восточная половина стены уничтожена позднейшими перекопами. Стена сложена из средних и мелких уплощенных камней. Кладка трехслойная, двулицевая. Длина сохранившейся части стены — 1,40 м, ширина — 0,50–0,60 м. Высота максимально доходит до 0,35 м. Наиболее четко выражен южный фас стены, обращенный внутрь помещения С1.

Стена 20 открыта на стыке квадратов 113–114. Направление стены С–Ю. Её северный конец уничтожен поздними перекопами также, как и восточный участок стены 19. Южный конец стены 20 — выбран с запада. С востока он сохранился в месте стыка со стеной 25. Кладка трехслойная, двулицевая, состоит из средних и мелких камней. Кладка максимально достигает 3 рядов. Длина стены — 4,45 м; ширина — от 1,0 м до 1,16 м; максимально сохранившаяся высота — до 0,50 м.

Помещение С2 [Рис. 108–109], так же как и помещение С1, возникло в результате сооружения стены 20 и располагалось в контурах более раннего помещения С (I в. до н.э.). Помещение С2 находилось к востоку от помещения С1 и стены 20. До этого сезона признаков, позволявших предполагать существование помещения С2 не выявлялось. Однако при дальнейших исследованиях к востоку от стены 20 и к северу от стены 25 был открыт фрагмент более позднего глиняного пола, который находился на 0,10–0,15 м выше пола помещения С, расчищенного в 2014 г. к востоку от стены 20. Размеры вновь открытого участка пола: 1,80 м (по линии В–3) и 1,00 м (по линии С–Ю). Восточная часть пола была уничтожена при позднейшей выборке камней из стены 22. Скорее всего, изначально пол примыкал к западной стороне кладки стены 22. Выявленный горизонт пола, вероятно, был связан с самой поздней фазой функционирования помещения. Таким образом, помещение С2 было ограничено стеной 20 с запада, стеной 22 — с востока и стеной 25 — с юга. Северная граница помещения пока не выявлена. Ею могла быть стена 19. Предположительная площадь помещения составляла около 11,25 кв. м.

На уровне глиняного пола помещения С2 была заметна поздняя выборка камня из стены 22.

В результате работ в северной части квадратов 119–120 предполагается также выделение поздней фазы существования помещения F — помещения F1. Западная часть помещения F была открыта в 2015 г. Оно прилегало с востока к помещению С, а с юга — к помещению Е. Помещения Е и F разделяла стена 24. Южная и восточная части помещения F уходили в борта квадрата 114. Открытая ширина помещения F с севера на юг составляла 1,90 м, длина с запада на восток — 0,90 м. У основания стен был открыт глинобитный пол помещения. В сезоне 2016 г. к северу от стены 25 и к востоку от линии выборки стены 22, на 0,65 м выше уровня раннего пола, был открыт не разрушенный перекопами участок глинобитного пола последнего периода существования помещения F — помещения F1 [Рис. 110].

К вышеописанному комплексу помещений с юга прилежала каменная вымостка. В сезонах 2015–2017 гг. были исследованы три фазы функционирования этой конструкции. Соответственно, стало возможным получить стратиграфическую колонку бытования объектов (в рамках относительной хронологии). Далее мы даем описание ее, начиная с ранних слоев.

Фаза 3 [Рис. 108 и 111] была перекрыта тонким слоем субструкции, на котором лежала фаза 2 конструкции вымостки. Этот слой состоялся с мелких камней, мелкой окатанной гальки, известняковой крошки и рыхлого, неоднородного грунта темно-коричневого и темно-серого цвета. В слое встречено довольно большое количество керамики и костей

животных. Его толщина от около 0,05 до 0,15 м. Материал, обнаруженный в этом слое, относился ко времени после разгрома города в конце I в. до н.э. Состав амфорной тары позволяет предположительно сузить его хронологию и как верхнюю дату предложить 80-е года I в. н.э. В массовом керамическом материале, происходившем из этого слоя, преобладают фрагменты амфор. Они составляют 72,3% от общего числа находок. На долю лепной керамики приходилось 21,7%, кружальной столовой — лишь 6,0%. В группе керамической тары доминировали фрагменты амфор с двуствольными ручками гераклейского (№№ 49/2017 и 52–53/2017) [Рис. 112] и эгейского (№ 54/2017) производства, составлявшие, соответственно, 18,4% и 17,8%. Присутствовали среди находок также фрагменты псевдокосских красноглиняных амфор, но их количество достигало лишь 0,7%. Кроме этого, в слое найдены фрагменты синопских амфор I в. н.э. (№№ 50/2017 и 55/2017) [Рис. 113], амфор типа Син II (№ 51/2017) [Рис. 114], красно- и оранжевоглиняных, а также узкогорлых светлоглиняных амфор типов А и В по классификации Д. Б. Шелова. Столовая посуда представлена обломками краснолаковых (№ 48/2017) и простых кружальных сосудов (№№ 46–47/2017). Среди лепной керамики зафиксированы в основном фрагменты разнообразных горшков (№№ 43–45/2017 и 66–67/2017).

Этот уровень вымостки, как и предыдущая её фаза, сооружен из средних и мелких фрагментов известняка. Западная часть вымостки сложена из более крупных, плоских камней. В восточной части для сооружения вымостки были использованы мелкие камни. Максимальные размеры открытого участка вымостки: 5,95 м (по линии В–З) и около 3,00 м (по линии С–Ю). В западной и юго-западной части вымостка просела вниз.

Фаза 2 [Рис. 115] перекрыта неоднородным, рыхлым слоем темно серого и темно-коричневого цвета с мелкими камнями, речной галькой, керамикой и костями животных. В слое обнаружен материал, датированный второй половиной I и, возможно, началом II вв. н.э. Среди него преобладали фрагменты амфорной тары, составляющие 71,1% от общего числа находок. На долю лепной керамики приходилось 23,9%, а столовой — лишь 5%. В группе керамической тары доминировали фрагменты амфор с двуствольными ручками, составлявшие почти 38% всей найденной в слое керамики. Среди них зафиксированы фрагменты псевдокосских красноглиняных амфор (№ 34/2016), а также амфор гераклейского и эгейского производства. Кроме этого, в слое найдены фрагменты красноглиняных и розовоглиняных боспорских, южнопонтийских оранжевоглиняных, а также узкогорлых светлоглиняных амфор типов А и В по классификации Д. Б. Шелова (№№ 35–36/2016). Встречались также обломки краснолаковых (№ 32/2016) и серолощенных сосудов (№ 33/2016), фрагменты каменных грузил (№№ 16/2016 и 19/2016), амфорные пробки (№ 29/2016), фрагменты глиняных светильников (№ 14/2016) и кремневые орудия (№ 17/2016).

Вымостка этого горизонта сооружена из средних и мелких фрагментов известняка. Она примыкала с юга к стене 25. Максимальные размеры открытого участка вымостки: 6,40 м (по линии В–З) и 2,70 м (по линии С–Ю). В западной и юго-западной части вымостка просела вниз. Её уровень был выровнен укладкой нового слоя камней на субструкции из мелкой окатанной гальки и известняковой крошки. На расстоянии 1,0 м к западу от восточной границы вымостки и в 1,30 м к югу от стены 25 находилась хозяйственная яма 1/2016.

Яма 1/2016 [Рис. 115–116] имела округлую в плане форму. Изначально горловина ямы была обложена камнями, доходившими до самого края вымостки. С северо-восточной стороны они сохранились *in situ*. В разрезе яма грушевидной формы. Диаметр горловины — 1,10–1,20 м; максимальный диаметр — 1,72 м; глубина ямы — 2,82 м. Верхняя часть ямы прорезала культурные напластования. Ниже, на глубину около 0,70 м, она вырыта в материковой глине. Придонная часть ямы вырублена в скале на глубину около 0,50 м. Дно ямы неровное. Дно плавно переходит в стенки ямы. В заполнении ямы выделяется

несколько слоев разных по цвету и структуре [Рис. 117]. Тем не менее, находки из них достаточно однородны и датируются второй половиной I – началом II в. н.э.

К самым ранним из обнаруженных материалов в заполнении ямы 1/2016 относится ручка родосской амфоры с клеймом (№ 49/2016) [Рис. 118]. Остальная часть находок относилась к первым векам нашей эры. В них преобладали фрагменты амфорной тары, составлявшие 55,5% всей найденной в яме 1/2016 керамики. Фрагменты лепной керамики составляли почти 41%. На долю столовой керамики приходилось 4,1%. В группе керамической тары доминировали фрагменты амфор с двустольными ручками, гераклейского и эгейского производства. Кроме того, здесь же обнаружены фрагменты узкогорлых светлоглиняных амфор типов А (№ 114/2016) [Рис. 119] и В (№ 113/2016) [Рис. 120], коричневоглиняных, т.н. колхидских (№№ 116–118/2016) [Рис. 121–122], а также оранжевоглиняных амфор неопределенного центра производства (№ 115/2016). Среди лепной керамики из заполнения ямы наибольшую группу составляют фрагменты горшков (№№ 120–121/2016, 152/2016, 157/2016, 163–164/2016, 167–168/2016, 170/2016 и 171/2016) [Рис. 123]. Кроме того, здесь же обнаружены лепные миски (№№ 119/2016 и 122–123/2016) [Рис. 124–125], фрагмент дна лепного сосуда с тамгой (№ 165/2016) и фрагменты лепных крышек (№№ 166/2016 и 169/2016) [Рис. 126]. Столовая керамика представлена фрагментами оранжевоглиняной (№№ 108/2016 и 134/2016) [Рис. 127] и серолощеной посуды (№№ 111/2016 и 158/2016). Среди индивидуальных находок отметим: керамические пробки (№№ 135–136/2016), шаровидную бусину (№ 79/2016) [Рис. 128], фрагмент лепного светильника (№ 100/2016) [Рис. 129] и костяное изделие (№ 105/2016) [Рис. 130]. В заполнении ямы были найдены также изделия из камня — точильный камень (№ 98/2016) [Рис. 131] и фрагменты каменных грузил для сетей (№№ 46–48/2016, 99/2016 и 106–107/2016) [Рис. 132].

Фаза 1 [Рис. 133] сохранилась фрагментарно. Прослеживаются лишь три не связанных друг с другом участка, один из которых расположен в 0,40 м к югу от стены 25, второй находился в 0,45 м к востоку и третий в 2,60 м к юго-западу от нее. Однако они несомненно принадлежали к одному горизонту. Вымостка сделана из средних и мелких камней, положенных на тонком слое субструкции из мелкой окатанной гальки и известняковой крошки. Следы этой субструкции хорошо видны между камнями юго-западного участка вымостки. Участок, расположенный южнее стены 25, максимально сохранился в ширину на 2,60 м (по линии В–З) и 1,60 м (по линии С–Ю). Второй из участков располагался в 0,45 м к востоку от стены 25 и частично подходил непосредственно к северным камням первого участка. Его максимальные размеры: 1,28 м (по линии В–З) и 0,88 м (по линии С–Ю). Третий из сохранившихся фрагментов вымостки тянется от восточной границы квадрата 119 в направлении на СЗ на 2,85 м. Его южный край отдален от южной границы квадрата 119 на 0,50 м.

Во время зачистки этой фазы вымостки была обнаружена керамика исключительно римского времени. При этом преобладали фрагменты амфорной тары, составляющие 81,2% общего числа находок. На долю лепной керамики приходилось 15,3%, а столовой — лишь 3,5%. В группе керамической тары доминировали фрагменты амфор с двустольными ручками (как гераклейского, так и эгейского производства) красно- и розовоглиняных боспорских, южнопонтийских оранжевоглиняных а также узкогорлых светлоглиняных амфор типов А и В по Д. Б. Шелову (№№ 93/2015 и 98/2015). Встречены также фрагменты амфор типа Зеест 77 (№ 92/2015).¹⁴ Среди лепной керамики преобладали фрагменты горшков (№ 91/2015), среди кружалной керамики — обломки серолощеной посуды. Отметим также находки фрагмента терракотовой маски (№ 74/2015) [Рис. 134], глиняного пряслица (№ 73/2015) [Рис. 135], бронзового браслета (№ 83/2015) [Рис. 136] и каменного терочника (№ 94/2015).

¹⁴Зеест 1960, с. 113–114 и с. 168, таб. XXXII, 77а–ж.

Наиболее поздней конструкцией, раскрытой в сезонах 2015–2017 гг., являлся оборонительный вал с каменным панцирем.

Оборонительный вал с каменным панцирем [Рис. 137] зафиксирован в квадратах 118 и 29. Он перекрыт вышеописанным слоем II. Часть этой конструкции была обнаружена ранее в 2013 году и интерпретирована как каменный наброс от разрушившейся оборонительной стены. Однако, анализ южного профиля квадратов 112–114 показывает, что этот наброс лежит выше слоя, связанного с разрушением куртины I и оплыванием ее внутренней забутовки в сторону рва. В связи с этим, следует заключить то, что он образован после разрушения стены и не относится к этому процессу. Скорее всего, ситуация складывалась следующим образом. После полемоновского разгрома Танаиса и разрушения оборонительной стены ее остатки постепенно разваливаются и под воздействием процесса эрозии с течением времени оползают в сторону рва. Когда жители Танаиса стали использовать территорию западного района как место сброса мусора, над развалинами оборонительной стены образуется культурный слой, понижающийся на запад в сторону частично засыпанного оборонительного рва. Таким образом, возникает небольшой вал, который с напольной стороны укрепляется с помощью каменного панциря. Относительная хронология событий не вызывает сомнений. Об абсолютной хронологии создания этого вала речь пойдет ниже.

Раскрытый в этом сезоне фрагмент каменного панциря занимает кроме юго-восточного угла всю территорию квадрата 118 и два метра восточной части квадрата 29. Он располагался на пологом склоне вала, высотой около 1,30 м, и укреплял лишь внешнюю сторону вала, о чем свидетельствует почти прямая линия восточного окончания конструкции. Сама конструкция вала довольно примитивна. Она практически ограничивалась укреплением напольного склона каменным панцирем в виде плотного наброса мелких и средних камней при использовании нескольких больших блоков. Камни, наваленные в несколько слоев, достигают толщины конструкции, до 0,30 м. Датировка этой конструкции и определение её абсолютной хронологии имеет ряд проблем. В слое, насыпанном сверху на каменный панцирь вала, практически отсутствуют материалы, являющиеся хорошими хроноиндикаторами. Обнаруженная в этом слое керамика хронологически неоднородна. Здесь присутствуют как фрагменты эллинистической, так и обломки столовой посуды и амфорной тары первых веков нашей эры. При этом, преобладает керамика первых веков нашей эры. Она составляет около 55% общего числа находок. Как показывает стратиграфия участка, присутствие эллинистического материала можно рассматривать как примесь. По-другому обстоит дело с позднеантичной керамикой, на долю которой приходится лишь 4,0%. Она как самая поздняя должна определять датировку конструкции. Но она составляет лишь незначительную часть всего материала.

Похоже обстоит дело и с материалом, обнаруженным во время разборки самого панциря. Находки здесь были немногочисленны и относились к широкому временному диапазону — с первых веков до нашей эры до позднеантичного периода. Самой поздней находкой является фрагмент горла с верхним прилепем ручки амфоры типа F по Д. Б. Шелову (№ 104/2016) [Рис. 138]. Процентное сопоставление артефактов различных эпох показывает, что на долю керамики первых веков до нашей эры приходится 14,8%, находки I–III вв. н.э. составляют 42,2%, IV–V вв. — 3,7% от общего числа находок. Остальная часть материала приходилась на фрагменты стенок керамических сосудов, неопределимых типологически и хронологически. В массовом керамическом материале преобладали фрагменты тарных сосудов первых веков нашей эры — псевдокосских амфор гераклеяского производства и неопределенных центров Эгеиды, а также амфоры типов B, C и D по классификации Д. Б. Шелова (№ 27/2016). Количество фрагментов лепной керамики (№ 26/2016) также было довольно высоко. Столовая посуда представлена фрагментами серолощенной, оран-

жевоглиняной и красноглиняной керамики. Среди индивидуальных находок отметим две амфорные пробки: каменную (№ 3/2016) и керамическую (№ 8/2016).

При упоминании вала стоит остановиться на одном из первых подробных описаний его. Оно было дано М. А. Миллером в работе 1958 г. и сделано по результатам обследования городища в 1940 г.: «К юго-западному наружному валу городища снаружи примыкает еще какое-то дополнительное небольшое укрепление, которое состояло из вала и рва [...] Вал плохой сохранности, занят и частично разрушен современными постройками, сохранился на протяжении 192 м. Снаружи вала в некоторых местах можно заметить остатки рва». М. А. Миллер считал, что: «укрепление это ни в какой конструктивной связи с укреплениями Танаиса не состоит» и относится к позднейшим сооружениям.¹⁵ Исследования вала Нижне-Донской археологической экспедицией АН СССР на раскопе VII в 1957 г. подтвердили указанное предположение. Тогда было установлено, что он насыпан поверх мусорной свалки первых веков нашей эры. Т. М. Арсеньева отмечала, что: «Грунт для насыпки брался здесь же, из-за чего вдоль северной кромки вала образовалась широкая впадина, составлявшая как бы ров перед валом».¹⁶ Похожие стратиграфические наблюдения возможны и на раскопе XXV. Кроме того, наблюдения Т. М. Арсеньевой позволяют объяснить и состав керамического материала обнаруженного в ходе исследований каменного панциря вала.

В квартале 118 каменный панцирь перекрывал ряд камней, возможно, являющихся чем-то в роде подпорной стены укрепляющей его конструкцию.

Работы в квадратах 21 и 109–110 — разрез улицы «b», крепостной стены I, бермы и восточного склона оборонительного рва

С целью получения данных о конструктивных особенностях крепостной стены и дате её сооружения в сезоне 2017 г. был сделан разрез через улицу «b», остатки самой стены и восточный склон оборонительного рва. Разрез шириной в 1,0 м был разбит в квадратах 21 и 109–110 по линии В–З 1,0 м на север от их южной границы [Рис. 1]. Он занимал территорию от восточного фаса стены 13 помещения В до эскарпа оборонительного рва, в 3,0 м к западу от западного фаса крепостной стены. Благодаря работам, проводимым на этом участке, удалось, среди прочих, установить что находившийся в 1,90 м к западу от внешнего фаса крепостной стены ряд камней, в действительности, является подпорной стеной (**стена 27**), укреплявшей восточный склон рва. С целью выяснения характера кладки этой стены разрез был расширен еще на 4,60 м в северном направлении, вдоль её внешнего фаса [Рис. 139].

Стратиграфия участка [Рис. 140–141]

Как правило стратиграфия по обоим сторонам оборонительной стены существенно отличается. На восток от неё прослеживаются лишь один слой связаны с конструкцией улицы «b» — слой I.

Улица «b»

Слой I оригинально находился под полотном, несохраненной в месте разреза, уличной вымостки. Это рыхлый, неоднородный слой светло-серого до светло-коричневого цвета с небольшими пятнами темно-серой золы. В нем отмечено большое количество мелких камней, керамики и костей животных. Слой падает на восток. Он исследовался с уровня

¹⁵ Миллер 1958, с. 52.

¹⁶ Арсеньева 1969, с. 98.

–2,80 м до уровня около –3,30 м. Керамический материал обнаруженный в слое I полностью датируется эллинистическим временем. Однако из-за отсутствия материалов являющихся хорошими хроноиндикаторами определение более точных дат является на данном этапе исследований очень сложным. Среди керамики происходившей из слоя I преобладают фрагменты родосских амфор (№№ 72–73/2017) [Рис. 142–143], среди которых встречаются и примеры вторичного использования (№ 88/2017). Они составляют 62,0% от общего числа находок. Кроме них встречены также фрагменты амфор синопских (8,7%) и неустановленных центров производства (3,3%). На долю лепной керамики (№ 74/2017) приходится 26,1% материала.

Слой Ia — золистая прослойка темно-серого цвета.

Куртина I крепостной стены [Рис. 140–141 и 144–145]

Слой II — забутовка куртины крепостной стены, мелкие и средние камни утрамбованные с материковой глиной и мергелем. В забутовке куртины археологический материал практически не встречался. Единственной находкой происходившей из этого слоя является кремневое орудие (№ 61/2017).

Участок разреза в кв. 109 на запад от куртины I [Рис. 140–141 и 146–147]

Слой III — неоднородный, светло-серого цвета с немногочисленными мелкими камнями. Это затекший горизонт с современным мусором.

Слой IV — клиновидный в сечении, состоит из утрамбованной скальной крошки и материковой глины, без археологического материала. Слой понижается с востока на запад.

Слой V — неоднородный, глинистый, светло-коричневого и оранжеватого цвета с включениями мелкозернистой скальной крошки. Слой понижается с востока на запад.

Слой VI — неоднородный, рыхлый, гумусированный, темно-коричневого и темно-серого цвета, с включениями известняка и промывками светло-коричневой/оранжеватой материковой глины. Слой почти стерильный. В нем найдено лишь три фрагмента стенок и небольшой фрагмент ножки родосской амфоры.

Слой VIa являлся горизонтом размыва светло-коричневой/оранжеватой материковой глины.

Стена 27 расположена в западной части квадрата 109 на восточном склоне оборонительного рва. Она сложена поверх материка и ориентирована по линии С–Ю [Рис. 139]. Кладка однослойная, постелистая из крупных и средних камней, сложенных на глинистом растворе. Максимально сохранились три ряда кладки. В 2017 году был расчищен в плане участок стены, длиной в 5,15 м. Ширина стены — около 0,60 м, максимальная сохранившаяся высота — 0,65 м. Стена 27 являлась конструкцией укрепляющей восточный склон оборонительного рва.

Яма 1/2017

Яма располагалась на запад от стены 27 непосредственно у восточной границы квадрата 21. От северной границы квадрата она отдалена на 2,25 м [Рис. 139]. С южной стороны она прорезана древнем глинищем, существовавшем на восточном склоне естественной балки еще до постройки фортификации западного Танаиса. Сохранилась лишь северо-восточная часть ямы 1/2017 [Рис. 139 и 148]. Горловина и верхняя часть ямы срезаны, вероятно, во время прокопки оборонительного рва. Максимальная сохранившаяся глубина — около 0,30 м. В плане сохранившаяся часть объекта имела округлую форму. Яма вырыта в материковой глине. Дно ровное, находится на уровне около –4,07 м. Слой заполнения ямы 1/2017 неоднородный, рыхлый, темно-серого цвета с небольшим количеством мелких камней.

С археологического материала в заполнении объекта обнаружено лишь немногочисленные кости животных.

Таким образом, работы, проведенные в квадратах 21 и 109–110, показали, что оборонительный ров был сооружен на месте естественной балки. О существовании балки свидетельствуют следы добычи глины, зафиксированные на её восточном склоне [Рис. 149–150]. Как показывает стратиграфия участка, это небольшое глинище использовалось до сооружения оборонительного рва и возведения укрепляющей его восточный склон стены 27, а также куртины I. Доказательством этого является характер слоя заполнения глинища. Это — описанный выше, практически стерильный слой VI, появившийся естественным образом [Рис. 140–141 и 146–147]. Он образовался ввиду затекания древнего гумуса и бортов глинища. Это особенно хорошо прослеживается в южном профиле разреза [Рис. 141 и 147]. Из-за отсутствия археологического материала не возможным является попытка определить продолжительность этого процесса. Кроме того, отмечено, что слой VI в западной части разреза перекрыт конструкцией стены 27 [Рис. 151–152]. Интересным является тот факт, что глинище прорезало более раннюю яму — яму 1/2017 [Рис. 139 и 148].

Исследования, проведенные на этом участке, позволили также сделать ряд выводов, касающихся времени сооружения укреплений западной оборонительной линии Танаиса. Из-за отсутствия в археологическом материале хороших хроноиндикаторов они построены на базе стратиграфических наблюдений. В связи с этим возможным является определение лишь относительной хронологии. Работы проведенные в квадратах 21 и 109–110 показали, что крепостная стена была построена во время, когда глинище на восточном склоне балки было уже заполнено естественно натекшим слоем VI. Во время возведения фортификационных сооружений этот склон был укреплен подпорной стеной 27 и слоем мергеля, утрамбованного с материковой глиной. Сохранившаяся толщина этого слоя достигала 0,60 м [Рис. 141 и 147]. Слой составлял горизонтальную платформу между западным фасом стены 8 (внешний фас крепостной стены) и подпорной стеной 27 [Рис. 153]. Оригинальная ширина платформы по линии В–З, вероятно, находилась в пределах $\pm 1,50$ м. В поверхность этой платформы на глубину в несколько сантиметров были впущены камни западного фаса крепостной стены (стены 8). Камни восточного фаса куртины — стены 6 были впущены в материк [Рис. 140–141 и 146–147]. Забутовка оборонительной стены лежала непосредственно на уровне древнего гумуса, сохранившегося лишь в виде тонкого слоя в 1,5 м к востоку от границы древнего глинища.

Литература

- АЛЕКСЕЕВА 1978 Е. М. АЛЕКСЕЕВА, *Античные бусы Северного Причерноморья* (= *Свод Археологических Источников Г 1-12*), Москва.
 Е. М. ALEKSEEVA, *Antičnye busy Severnogo Pričernomor'â* [Ancient beads from the northern Black Sea] (= *Svod Arheologičeskikh Istočnikov G 1-12*), Moscow.
- АМБРОЗ 1966 А. К. АМБРОЗ, *Фибулы юга европейской части СССР* (= *Свод Археологических Источников Д 1-30*), Москва.
 А. К. AMBROZ, *Fibuly ŭga evropejskoj časti SSSR* [Fibulae from the southern part of the European Soviet Union] (= *Svod Arheologičeskikh Istočnikov D 1-30*), Moscow.
- АМБРОЗ 1969 А. К. АМБРОЗ, «Фибулы из раскопок Танаиса», [в:] *Античные древности Подонья-Приазовья* (= *Материалы и Исследования по Археологии СССР 154*), Москва, с. 248–272.

- A. K. AMBROZ, «Fibuly iz raskopok Tanaisa» [Fibulae from the excavations at Tanais], [in:] *Antičnye drevnosti Podon'â-Priazov'â* (= *Materialy i Issledovaniâ po Arheologii SSSR* 154), Moscow, pp. 248–272.
- АРСЕНЬЕВА 1969 Т. М. АРСЕНЬЕВА, «Исследования вала на западном участке городища Танаис (1957 г.)», [в:] *Античные древности Подонья-Приазовья* (= *Материалы и Исследования по Археологии СССР* 154), Москва, с. 98–103.
T. M. ARSEN'EVA, «Issledovaniâ vala na zapadnom učastke gorodiša Tanais (1957 g.)» [Investigation of the embankment in the western part of the Tanais settlement (in the year 1957)], [in:] *Antičnye drevnosti Podon'â-Priazov'â* (= *Materialy i Issledovaniâ po Arheologii SSSR* 154), Moscow, pp. 98–103.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ 2003 Т. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ, «Отчет о совместных исследованиях, проведенных в Танаисе в сезон 2003 года Беатой Балюкевич, Людмилой Казаковой, Светланой Науменко и Мариушем Волским», *Światowit* 5 (46), с. 91–98.
T. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', «Otčet o sovmestnyh issledovaniâh, provedennyh v Tanaise v sezon 2003 goda Beatoj Balûkevič, Lûdmiloj Kazakovej, Svetlanoj Naumenko i Mariušem Volskim» [Report from joint investigations at Tanais in 2003 carried out by Beata Balukiewicz, Ludmila Kazakova, Svetlana Naumienko and Mariusz Wolski], *Światowit* 5 (46), pp. 91–98.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ 2006 Т. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ при совместной работе с Б. Балюкевич, С. Науменко и М. Матерой, «Отчет об итогах исследований в 2004 году в Танаисе», *Światowit* 6 (47), с. 59–84.
T. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', in collaboration with B. BALÛKEVIČ, S. NAUMENKO and M. MATERA, «Otčet ob itogah issledovanij v 2004 godu v Tanaise» [Report on the results of research at Tanais in 2004], *Światowit* 6 (47), pp. 59–84.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ 2012 Т. М. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ при участии М. Матера, С. А. Науменко, «Исследования в Западном городском районе Танаиса в 2010 г. (раскоп XXV)», *Novensia* 23, с. 7–94.
T. M. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', in collaboration with M. MATERA and S. A. NAUMENKO, «Issledovaniâ v Zapadnom gorodskom rajone Tanaisa v 2010 g. (raskop XXV)» [Investigations in the western urban district of Tanais in 2010 (trench XXV)], *Novensia* 23, pp. 7–94.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ, МАТЕРА 2006 Т. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ, М. МАТЕРА при совместной работе с С. Науменко и Ш. Островским, «Отчет об итогах исследований в 2005 году в Танаисе», *Światowit* 6 (47), с. 85–91.
T. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', M. MATERA in collaboration with S. NAUMENKO and Š. OSTROVSKI, «Otčet ob itogah issledovanij v 2005 godu v Tanaise» [Report on the results of research at Tanais in 2005], *Światowit* 6 (47), pp. 85–91.
- АРСЕНЬЕВА, ИЛЬЯШЕНКО и др. 2016 Т. М. АРСЕНЬЕВА, С. М. ИЛЬЯШЕНКО, Т. ШОЛЛЬ, М. МАТЕРА, С. А. НАУМЕНКО, «Исследования в Западном городском районе Танаиса в 2012–2014 гг. (раскоп XXV)», *Novensia* 27, с. 123–180.
T. M. ARSEN'EVA, S. M. IL'ÅŠENKO, T. ŠOLL', M. MATERA, S. A. NAUMENKO, «Issledovaniâ v Zapadnom gorodskom rajone Tanaisa v 2012–2014 gg. (raskop XXV)» [Investigations in the western urban district of Tanais in 2012–2014 (trench XXV)], *Novensia* 27, pp. 123–180.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2011a Т. М. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ, М. МАТЕРА, С. А. НАУМЕНКО, А. РОВИНЬСКА, «Исследования в Западном городском районе Танаиса в 2008 г. (раскоп XXV)», *Światowit* 8 (49), с. 69–85.

- Т. М. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', M. MATERA, S. A. NAUMENKO, A. ROVIN'SKA, «Issledovániâ v Zapadnom gorodskom rajone Tanaisa v 2008 g. (raskop XXV)» [Investigations in the western urban district of Tanais in 2008 (trench XXV)], *Światowit* 8 (49), pp. 69–85.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2011b Т. М. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ, М. МАТЕРА, С. А. НАУМЕНКО, А. РОВИНЬСКА, «Исследования в Западном городском районе Танаиса в 2009 г. (раскоп XXV)», *Światowit* 8 (49), с. 87–106.
- Т. М. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', M. MATERA, S. A. NAUMENKO, A. ROVIN'SKA, «Issledovániâ v Zapadnom gorodskom rajone Tanaisa v 2009 g. (raskop XXV)» [Investigations in the western urban district of Tanais in 2009 (trench XXV)], *Światowit* 8 (49), pp. 87–106.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2012a Т. М. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ, М. МАТЕРА, С. А. НАУМЕНКО, А. РОВИНЬСКА, «Отчет об исследованиях в Танаисе в 2006 году (раскоп XXV)», *Światowit* 7 (48), с. 41–44.
- Т. М. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', M. MATERA, S. A. NAUMENKO, A. ROVIN'SKA, «Otčet ob issledovániâh v Tanaise v 2006 godu (raskop XXV)» [Report on the results of research at Tanais in 2006 (trench XXV)], *Światowit* 7 (48), pp. 41–44.
- АРСЕНЬЕВА, ШОЛЛЬ и др. 2012b Т. М. АРСЕНЬЕВА, Т. ШОЛЛЬ, М. МАТЕРА, С. А. НАУМЕНКО, А. РОВИНЬСКА, «Отчет об исследованиях в Танаисе в 2007 году (раскоп XXV)», *Światowit* 7 (48), с. 45–54.
- Т. М. ARSEN'EVA, T. ŠOLL', M. MATERA, S. A. NAUMENKO, A. ROVIN'SKA, «Otčet ob issledovániâh v Tanaise v 2007 godu (raskop XXV)» [Report on the results of research at Tanais in 2007 (trench XXV)], *Światowit* 7 (48), pp. 45–54.
- ВНУКОВ 2006 С. Ю. ВНУКОВ, *Причерноморские амфоры I в. до н.э. – II в. н.э. Часть II: Петрография, хронология, проблемы торговли*, Санкт-Петербург.
- S. Ū. VNUKOV, *Pričernomorskie amfory I v. do n.è – II v. n.è. II: Petrografiâ, hronologiâ, problemy trgovli* [Black Sea amphorae 1st century BC – 2nd century AD: petrography, chronology, trade issues], Saint Petersburg.
- ЖУРАВЛЕВ 2010 Д. В. ЖУРАВЛЕВ, *Краснолаковая керамика Юго-Западного Крыма I–III вв. н.э. (по материалам позднескифских некрополей Бельбекской долины) (= Материалы по Археологии и Этнографии Тавриды, Supplementum 9)*, Симферополь.
- D. V. ŽURAVLEV, *Kraskolakovaâ keramika Ūgo-Zapadnogo Kryma I–III vv. n.è. (po materialam pozdneskifskih nekropolej Bel'bekskoj doliny)* [Red-slipped ware from southwestern Crimea 1st–3rd century AD (based on material from late Scythian necropolises in the Belbek valley)] (= *Materialy po Arheologii i Ètnografii Tavridy*, Supplementum 9), Simferopol.
- ЗЕЕСТ 1960 И. Б. ЗЕЕСТ, *Керамическая тара Боспора (= Материалы и Исследования по Археологии СССР 83)*, Москва.
- I. B. ZEEST, *Keramičeskaâ tara Bospora* [Ceramic containers from Bosporus] (= *Materialy i Issledovániâ po Arheologii SSSR* 83), Moscow.
- КРОПОТОВ 2010 В. В. КРОПОТОВ, *Фибулы сарматской эпохи*, Киев.
- V. V. KROTOV, *Fibuly sarmatskoj èpohi* [Fibulae of the Sarmathian age], Kiev.
- МИЛЛЕР 1958 М. А. МИЛЛЕР, *Дон и Приазовье в древности. Часть II: Древняя история (греко-скифо-сарматский период) (= Институт по изучению истории СССР. Исследования и материалы. Серия II (ротаторные издания) 67)*, Мюнхен.
- M. A. MILLER, *Don i Priazov'e v drevnosti. II: Drevnââ istoriâ (greko-*

- skifo-sarmatskij period)* [The river Don and the Azov Sea coastline in antiquity: Ancient history (Greek-Scythian-Sarmathian period)] (= *Institut po izučeniû istorii SSSR. Issledovaniâ i materialy*, Series II 67), Munich.
- ШЕЛОВ 1978 Д. Б. ШЕЛОВ, «Узкогорлые светлоглиняные амфоры первых веков нашей эры. Классификация и хронология», *Краткие Сообщения Института Археологии* 156, с. 16–21.
D. B. ŠELOV, «Uzkogorlye svetloglinânye amfory pervykh vekov našej èry. Klassifikaciâ i hronologiâ» [Light clay amphorae with narrow necks from the first centuries of our era. Classification and chronology], *Kratkie Soobšeniâ Instituta Arheologii* 156, pp. 16–21.
- ШОЛЬ 2008a Т. ШОЛЬ, «Десять лет раскопок Варшавского Университета в Танаис», *Novensia* 18–19, с. 307–338.
T. ŠOLL', «Desât' let raskopok Varšavskogo Universiteta v Tanais» [Ten years of University of Warsaw excavations at Tanais], *Novensia* 18–19, pp. 307–338.
- ШОЛЬ 2008b Т. ШОЛЬ, «Западная часть эллинистического Танаиса. По итогам раскопок Варшавского Университета», [в:] *Pontika 2006. Recent Research in Northern Black Sea Coast Greek Colonies. Proceedings of the International Conference, Kraków, 18th March, 2006*, ред. Е. ПАРУСИ-ВЛАДЫКА, Kraków, с. 177–189.
T. ŠOLL', «Zapadnââ čast' èllinističeskogo Tanaisa. Po itogam raskopok Varšavskogo Universiteta» [The western part of Hellenistic Tanais. Based on the excavations of the University of Warsaw], [in:] *Pontika 2006. Recent Research in Northern Black Sea Coast Greek Colonies. Proceedings of the International Conference, Kraków, 18th March, 2006*, ed. E. PARUSI-WŁADYKA, Stacow, pp. 177–189.
- ШОЛЬ 2012 Т. ШОЛЬ, «Деятельность Митридата VI Евпатора в Танаисе в свете результатов польских исследований в Западном городском районе (раскоп XXV)», *Археология, древний мир и средние века* 5, с. 11–16.
T. ŠOLL', «Deâtel'nost' Mitridata VI Eupatora v Tanais v svete rezul'tatov pol'skih issledovanij v Zapadnom gorodskom rajone (raskop XXV)» [Mithridates VI Eupator in Tanais in light of the results of Polish research in the western urban district (trench XXV)], *Arheologiâ, drevnij mir i srednie veka* 5, pp. 11–16.
- ШОЛЬ, МАТЕРА 2012 Т. ШОЛЬ, М. МАТЕРА, «Система обороны въезда в западный городской район Танаиса по результатам польско-российских исследований», [в:] *Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Проблемы урбанизации* (= *Боспорские чтения* 13), Керч, с. 482–488.
T. ŠOLL', M. MATERA, «Sistema oborony v'ezda v zapadnyj gorodskoj rajon Tanaisa po rezul'tatam pol'sko-rossijskih issledovanij» [The defense system protecting the entrance to the western urban district of Tanais based on the results of Polish-Russian investigations], [in:] *Bospor Kimmerijskij i varvarskij mir v period antičnosti i srednevekov'â. Problemy urbanizacji* (= *Bosporskie čteniâ* 13), Kerch, pp. 482–488.
- ШОЛЬ, РОВИНЬСКА 2013 Т. ШОЛЬ, А. РОВИНЬСКА, «Пятнадцать лет раскопок Варшавского Университета в Танаисе», *Вестник Танаиса* 3, с. 48–62.
T. ŠOLL', A. ROVIN'SKA, «Pâtnadcat' let raskopok Varšavskogo Universiteta v Tanais» [Fifteen years of University of Warsaw excavations at Tanais], *Vestnik Tanaisa* 3, pp. 48–62.

- ARSENIEWA, SCHOLL 2000 T. ARSENIEWA, T. SCHOLL przy współpracy L. KAZAKOWEJ, K. MISIEWICZA, S. NAUMIENKO, E. OMERNIK i K. PIASECKIEGO, «Sprawozdanie z kampanii wykopaliskowej przeprowadzonej na terenie zachodniej nekropoli Tanais w sezonie 1999» [Report from the excavation campaign in the western necropolis of Tanais in the 1999 season], *Światowit* 2 (43), c. 13–16.
- ARSENIEWA, SCHOLL 2001 T. ARSENIEWA, T. SCHOLL przy współpracy B. BALUKIEWICZ, R. CHOWANIEC, P. JAWORSKIEGO, L. KAZAKOWEJ, S. NAUMIENKO i K. SZANTROCH, «Sprawozdanie z kampanii wykopaliskowej przeprowadzonej na terenie tzw. zachodniej nekropoli Tanais w sezonie 2000» [Report from the excavation campaign in the so-called western necropolis of Tanais in the 2000 season], *Światowit* 3 (44), c. 17–19.
- ARSENIEWA, SCHOLL 2002 T. ARSENIEWA, T. SCHOLL przy współpracy B. BALUKIEWICZ, J. JABŁONOWSKIEJ-TARACHY, L. KAZAKOWEJ, S. NAUMIENKO i A. PASTEWKI, «Sprawozdanie z kampanii wykopaliskowej w Tanais przeprowadzonej w sezonie 2002» [Report from the excavation campaign at Tanais in the 2002 season], *Światowit* 4 (45), c. 13–20.
- HAYES 1985 J. W. HAYES, «Sigillate orientali», [B:] *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale. Atlante delle Forme Ceramiche II, Ceramica Fine Romana nel Bacino Mediterraneo (Tardo Ellenismo e Primo Impero)*, Rome, c. 1–96.
- MATERA, LECH, SROCZYŃSKA 2018a M. MATERA, P. LECH, E. SROCZYŃSKA, «Tanais, Russia. Excavations in the 2015 season», *Światowit* 13–14 (54–55), c. 365–371.
- MATERA, LECH, SROCZYŃSKA 2018b M. MATERA, P. LECH, E. SROCZYŃSKA, «Tanais, Russia. Excavations in the 2016 season», *Światowit* 13–14 (54–55), c. 373–380.
- NAUMENKO, SCHOLL 2014 S. NAUMENKO, T. SCHOLL, «New data on the fortifications of Tanais from the last five years of excavations», [B:] *Tyritake. Antique Site at Cimmerian Bosphorus*, red. A. TWARDECKI, Warsaw, c. 187–201.
- SCHOLL 2004 T. SCHOLL, «Polish excavations at Tanais», *Novensia* 15, c. 239–245.
- SCHOLL 2005a T. SCHOLL, «Polish excavations in Hellenistic Tanais», *Eurasia Antiqua* 11, c. 137–145.
- SCHOLL 2005b T. SCHOLL, «The fortifications of Tanais in the light of Warsaw University Excavations», *Études et travaux* 20, c. 247–259.
- SCHOLL 2009 T. SCHOLL, «Most hellenistyczny w Tanais» [The Hellenistic bridge at Tanais], [B:] *Blisko i daleko. Księga Jubileuszowa Instytutu Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego*, red. B. KAIM, Warszawa, c. 167–173.
- SCHOLL 2011a T. SCHOLL, «Tanais — excavations in 2010», *Światowit* 8 (49), c. 203–204.
- SCHOLL 2011b T. SCHOLL, «The Hellenistic bridge at Tanais», [B:] *Archäologie der Brücken*, Regensburg, c. 58–60.
- SCHOLL 2011c T. SCHOLL, «Western Tanais in the light of the latest research of the University of Warsaw», [B:] *Pontika 2008. Recent Research on the Northern and Eastern Black Sea in Ancient Times. Proceedings of the International Conference, 21st–26th April 2008, Kraków*, red. E. PAPUCI-WŁADYKA, M. VICKERS, J. BODZEK, D. BRAUND (= *BAR International Series* 2240), Oxford, c. 299–303.
- SCHOLL 2012 T. SCHOLL, «Tanais, Russia. Excavations in 2011», *Światowit* 9 (50), c. 215–218.
- ŠELOV 1986 D. B. ŠELOV, «Les amphores d'argile claire des premiers siècles de notre ère en mer Noire», [B:] *Recherches sur les amphores grecques*, red. J-Y. EMPEREUR, Y. GARLAN (= *Bulletin de correspondance hellénique*, Supplément 13), Athènes, c. 395–400.

Summary

Investigations in the western urban district of Tanais in 2015–2017 (trench XXV)

In 2015–2017, the archeological expedition of the Center of Research on the Antiquity of South-eastern Europe and the Institute of Archaeology of the University of Warsaw continued the excavation of the western part of the city of Tanais, that is, trench XXV.

Research was carried out in the southern part of trench XXV, in squares 26–31, 112–114 and 118–120. In 2017, investigations were conducted also in squares 27 and 109–110, where a section was made through the curtain of the defense wall. The objective was to uncover the remains of Hellenistic fortifications and a part of the town architecture located south of the city gate.

Squares 26–31

The fill of the moat was explored in squares 26–31, reaching culturally sterile layers. A new section of the western counterscarp of the ditch was cleared along with the structure of the buttressing wall no. 26. The line of orthostats aligned with this wall was recorded on the western counterscarp in 2010. Based on this it can be assumed that the western counterscarp was reinforced in this manner along its entire length.

A set of pits was located directly on and in front of the counterscarp. The modest dating material from the pits does not give a good indication of absolute chronology, but the stratigraphic record points to the Hellenistic period. This is confirmed by a Rhodian amphora stamp of the producer Pausanias II, whose activity has been dated to the close of chronological group I and group II. This producer is known to have collaborated with the eponym Aristeidas I who was active in the times of chronological group IIa, that is, in 234–220 BC.

Squares 112–114 and 118–120

Exploration of squares 118–120 traced in 2015 uncovered a section of the embankment reinforced with stone lining on the western (outer) side. Part of this structure was discovered in 2013 and interpreted at the time as the flow of the material from the core of the destroyed fortifications. The stone lining discovered in 2015 occupies an area of about 6.80 m by 5.30 m, taking up almost all of the space inside square 118 and about 2 m in the eastern part of square 29. The embankment was 1.30 m high. The lining was quite primitive in form: a layer of small and middle-sized stones thrown against the outer slope of the embankment and covered with a layer of earth. the thickness of this lining was about 0.30 m. An absolute date for this construction raises several problems. The archaeological material from the layer covering the stone coat yielded no good chronological indicators of date and the pottery from this layer was not homogeneous chronologically, mixing Hellenistic, Roman and late antique sherds indiscriminately.

The investigation of the southern part of trench XXV brought new data on the functioning of the western part of the town after Tanais had succumbed to the king of Bosphorus Polemon in

the end of the first century BC. The architectural complex uncovered in squares 112–113 and 119–120 appears to have been intensively occupied and rebuilt already in the first century AD. This complex included rooms C, E and F.

Room C adjoined contemporaneous unit B from the south and the strategic street running alongside the circuit from the east. It was originally delimited by walls 13 (west side), 19 (north side) and 22 (east side); wall 25 presumably constituted the southern side. A floor was made of clay and there was a stone-and-clay furnace standing by the eastern face of wall 13. A storage pit was found in the eastern part of room C, about 2.20 m south of wall 17 and about 1.00 m west of wall 22. It was filled up in a later rebuilding, the floor leveled and the room itself subdivided by partition wall 20, which formed two smaller units: C1 and C2, the former 12.8 m², the latter 11.2 m² (reconstructed, the preserved fragment of the original floor fragment measuring 1.00 m (N–S) × 1.80 m (E–W)). Unit C1 was 4.50 m (N–S) × 2.85 m (E–W) and C2, 1.00 m (N–S) × 1.80 m (E–W). The clay pugging on the floor was 0.10 m thick in C1, up to 0.15 m in C2.

The archaeological material from the floors in units C1 and C2 included primarily a variety of pseudo-Kos amphorae: Heraklean, Aegean and Red Ware. A significant group was made up of amphorae of the Vnukov C IVA and C IVB type, Sin V type and so-called Colchian containers. Red-slipped and gray vessels dominated the tableware group.

The rebuilding in the first century AD was observed also in room F adjoining room C from the east and chamber E from the south. Walls 22 and 24 separated it from the two units respectively. The southern and eastern parts of this chamber have not been excavated yet (the uncovered part measures 1.90 m (N–S) × 0.90 m (E–W)).

A stone pavement ran alongside the two units from the south. Three phases were distinguished, all three in the first century AD, the youngest in the worst condition, the two older ones in much better shape. A storage pit close to 3 m deep was set into the pavement. The artifacts from the fill of this pit were dated to the second half of the first through the beginning of the second century AD. The material coming from the substructure layers between the two earlier stone pavements was very similar.

Squares 27 and 109–110

Investigations in this part of the trench were carried out in 2017, cutting a stratigraphic trench through the strategic street “b”, curtain I of the fortifications, the berma and eastern counterscarp. The stratigraphy in this cut opened the way to new determinations concerning the wall structure and the time of its construction, as well as the defense ditch in front of it. It turned out that a natural gorge was widened to create the moat. Traces of this gorge can be observed in the evidence of quarrying clay on its eastern slope. Interestingly, the clay pit partly damaged an earlier pit dug at the edge of the gorge. The western defenses of Tanais were constructed only after the clay pit had been abandoned and was filled by eroded humus flowing down the walls. The slope of the gorge was reinforced with a layer of tamped clay and stone debris about 0.70 m thick, originally forming a kind of horizontal platform, upon which the western face of the defense wall was constructed. The foundation stones under the eastern facade were dug directly into the layer of ancient humus on which the curtain I wall was built. The foundation blocks of the eastern facade reached down

to culturally sterile layers. The tamped-clay-and-small-stone platform runs approximately 1.90 m west of the western facade curtain I; it touches on a retaining wall no. 27, built of large chunks of broken stone. The stratigraphy of the section indicates that all of the features described here: ditch, retaining wall, platform of tamped clay, defense wall and street “b, were constructed at the same time.

Сергей М. Ильяшенко / Sergej M. Il'âsenko
Археологический музей-заповедник «Танаис»
silyas@list.ru

Marcin Matera / Марчин Матера
ORCID: 0000-0003-4913-0749
Uniwersytet Warszawski
Instytut Archeologii
marcinmatera@uw.edu.pl

Paweł Lech / Павел Лех
ORCID: 0000-0003-3952-9801
Uniwersytet Warszawski
Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej
p.lech@uw.edu.pl

Michał Adamiak / Михал Адамяк
ORCID: 0000-0003-0619-7601
Uniwersytet Warszawski
Instytut Archeologii
m.adamiak@uw.edu.pl

Urszula Iwaszczuk / Уршуля Ивашчук
ORCID: 0000-0003-2996-1625
Uniwersytet Warszawski
Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej
u.iwaszczuk@uw.edu.pl

Elżbieta Sroczyńska / Эльжбета Срочыньска
ORCID: 0000-0001-9042-2546
galari@wp.pl

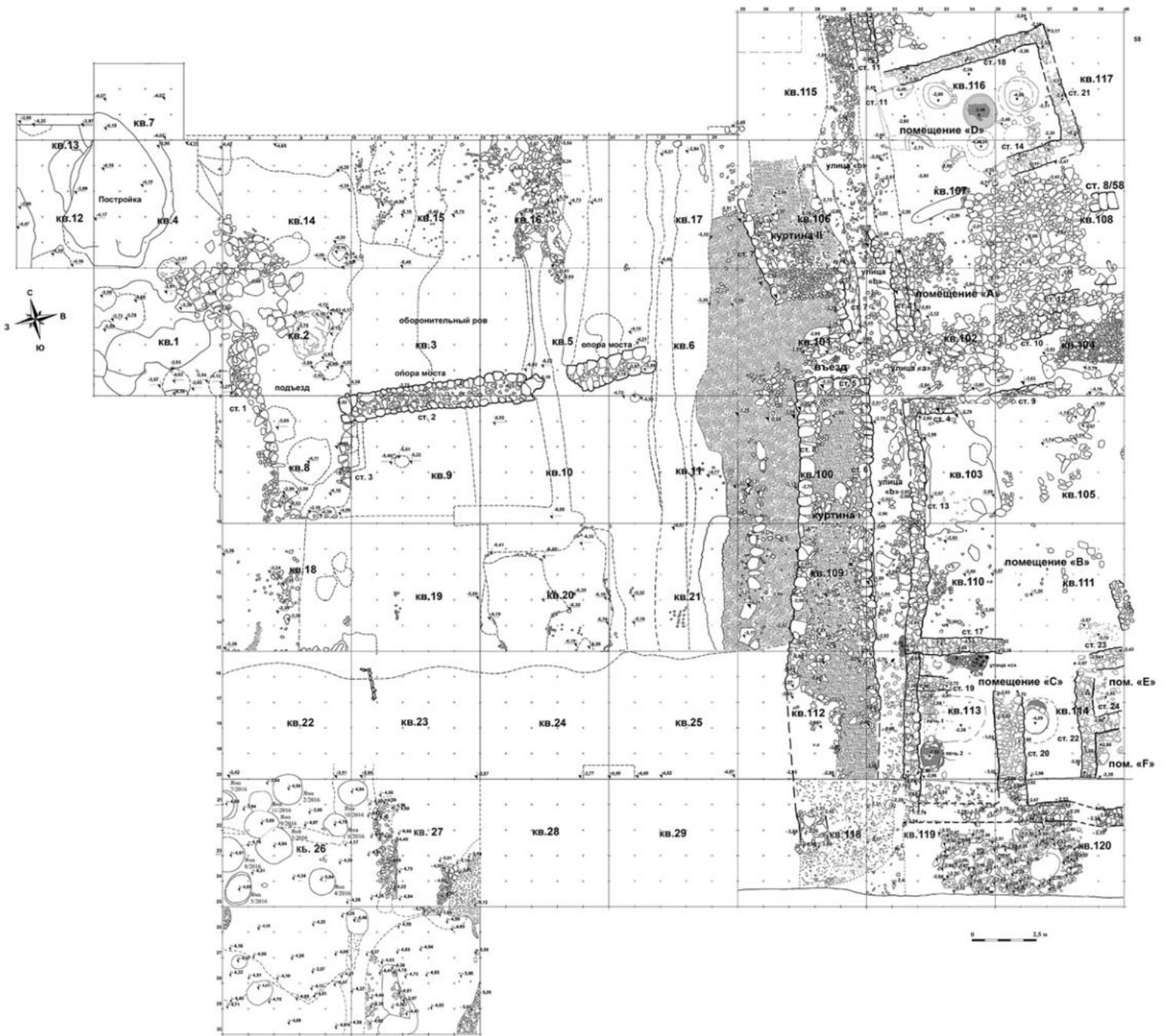


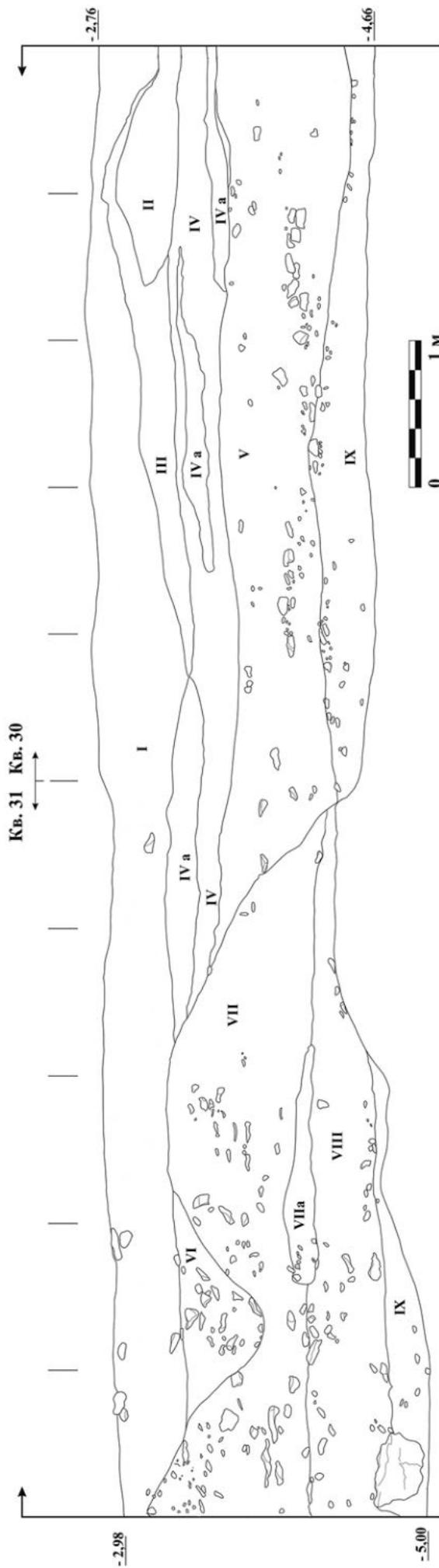
Рис. 1. Генплан раскопа XXV с архитектурными объектами 1999–2017 гг.



Рис. 2. Оборонительный ров в квадратах 26–27 с подпорной стеной 26. Вид с юга

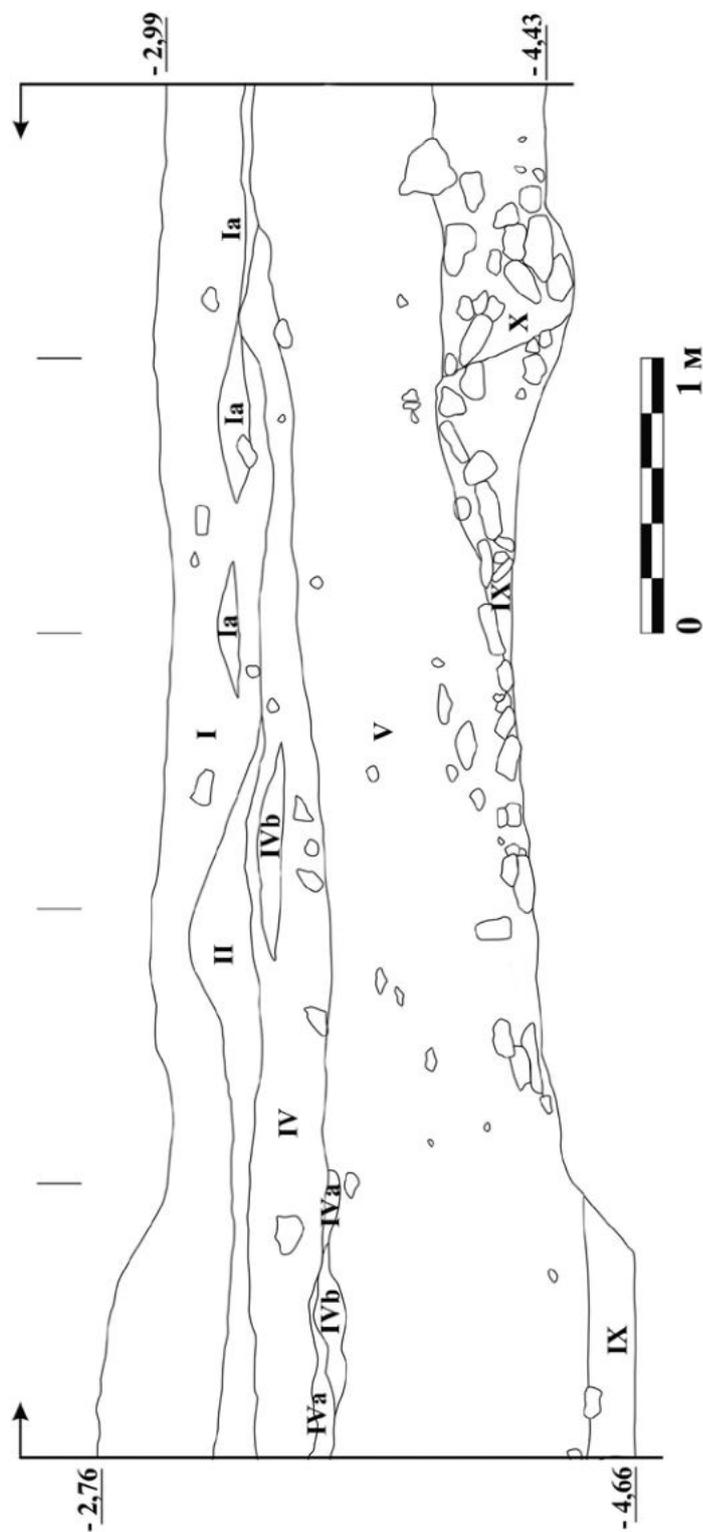


Рис. 3. Подпорная стена 26 на склоне рва в квадрате 27. Восточный фас



- I - рыхлый, неоднородный, перемешанный слой от светло- до темно-серого цвета с небольшим количеством мелких камней, включениями мелкозернистого известняка, керамикой и костями животных
- II - плотный, однородный слой коричнево-оранжевой глины с включениями мелкозернистого известняка
- III - неоднородный, перемешанный, рыхлый слой с большим количеством золы, современного мусора, керамики, костей животных и мелких камней
- IV - сильно перемешанный, неоднородный с большим количеством угольной пыли, современного мусора и кости животных
- IV a - прослойка угольной пыли
- V - неоднородный, рыхлый слой от темно-серого до серо-коричневого цвета с небольшим количеством мелких и средних камней, включениями мелкозернистого известняка, керамикой и костями животных
- VI - неоднородный, рыхлый, темно-серый слой с мелкими камнями, современным мусором, костями животных и керамикой
- VII - неоднородный, плотный слой серо-коричневого до светло-серого цвета с большим количеством мелких камней, керамикой и костями животных
- VIIa - светло-серая, золистая прослойка
- VIII - довольно однородный, плотный, глинистый слой темно-коричневого до светло-коричневого цвета с мелкими и средними камнями, керамикой и костями животных
- IX - довольно однородный, плотный, глинистый темно-коричневого цвета с пятнами зеленоватого и красноватого оттенка, керамика и кости животных

Рис. 4. Южный профиль в квадратах 30–31



- I** - рыхлый, неоднородный, перемешанный слой от светло-серого до темно-серого цвета с небольшим количеством мелких камней, включениями мелкозернистого известняка, керамикой и костями животных
- Ia** - прослойка пепла от светло-серого до темно-серого, почти черного цвета
- II** - плотный, однородный слой коричнево-оранжевой глины с включениями мелкозернистого известняка
- IV** - сильно перемешанный, неоднородный с большим количеством угольной пыли, современного мусора и кости животных
- IVa** - прослойка угольной пыли
- IVb** - прослойка светло-серого, почти белого пепла
- V** - неоднородный, рыхлый слой от серо-коричневого до серо-коричневого цвета с небольшим количеством мелких и средних камней, включениями мелкозернистого известняка, керамикой и костями животных
- IX** - довольно однородный, плотный, глинистый темно-коричневого цвета с пятнами зеленоватого и красноватого оттенка, керамика и кости животных
- X** - рыхлый, неоднородный слой темно-серого, почти черного цвета с большим количеством мелких и средних камней

Рис. 5. Западный профиль в квадрате 30

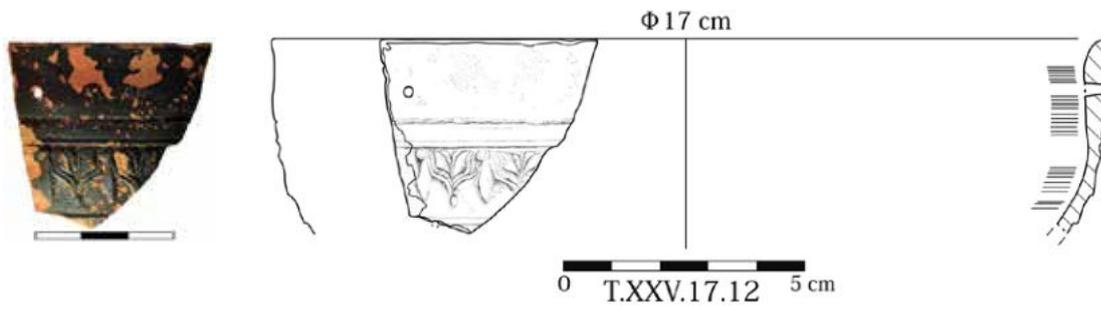


Рис. 6. Фрагмент венчика мегарской чаши, № 12/2017

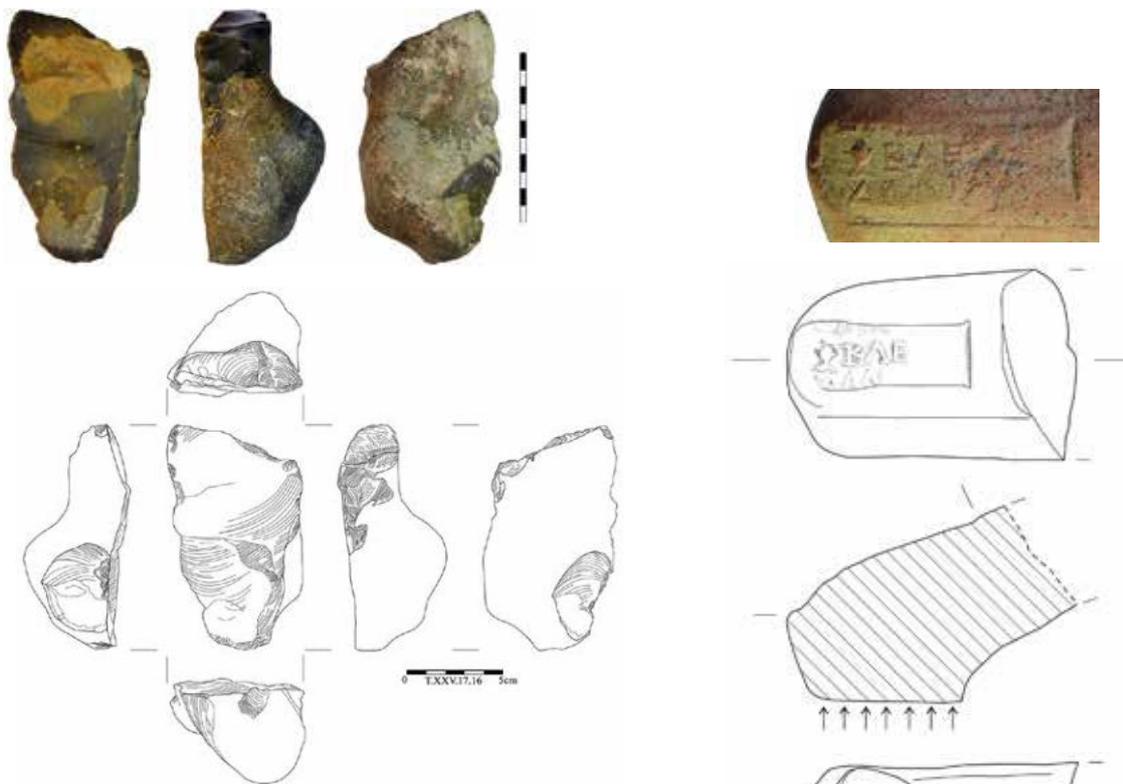


Рис. 7. Кремневый нуклеус, № 16/2017

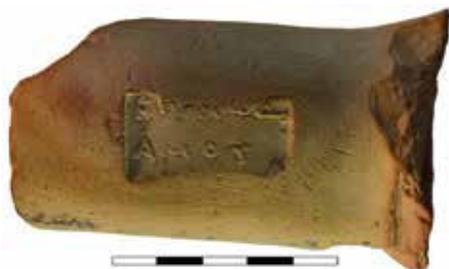


Рис. 8. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом эпонима Содама, № 20/2017

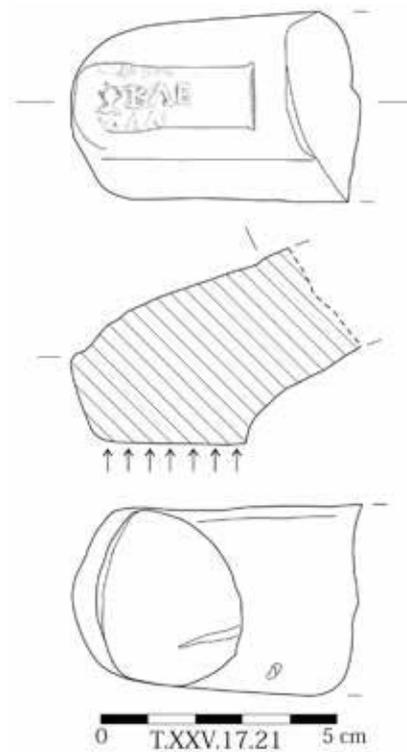


Рис. 9. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом эпонима Сосикла. Ручка вторично использована как терочник, № 21/2017

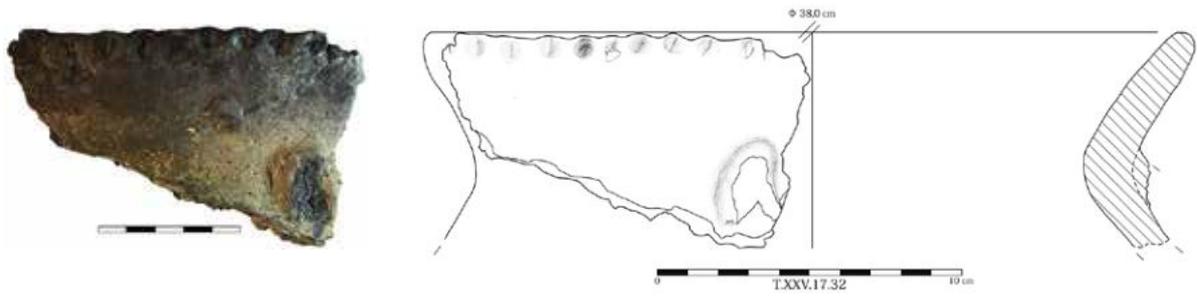


Рис. 10. Фрагмент венчика лепного сосуда, № 32/2017

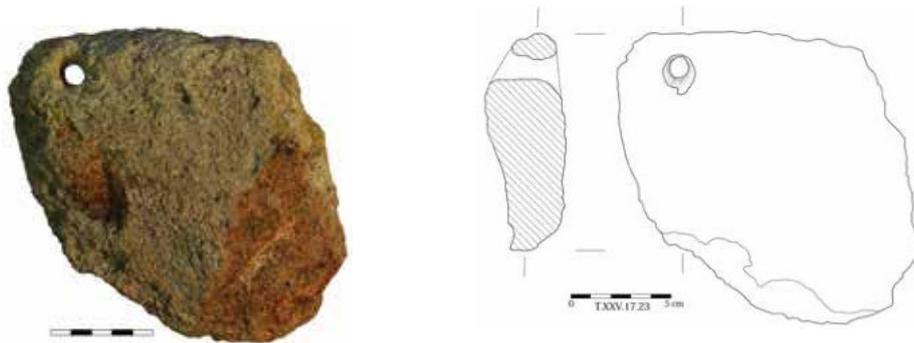


Рис. 11. Фрагмент каменного грузила, № 23/2017



Рис. 12. Ручка гето-дакской амфоры с анэпиграфным клеймом, № 27/2017

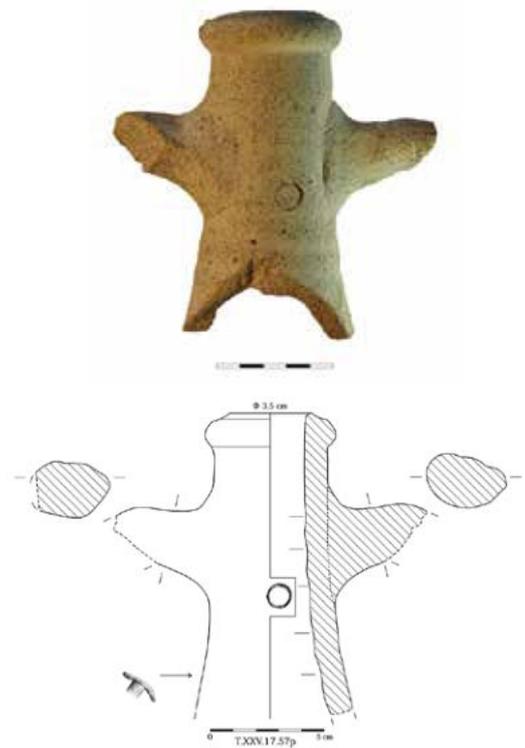


Рис. 13. Венчик и горло амфоры типа C/D, № 57/2017

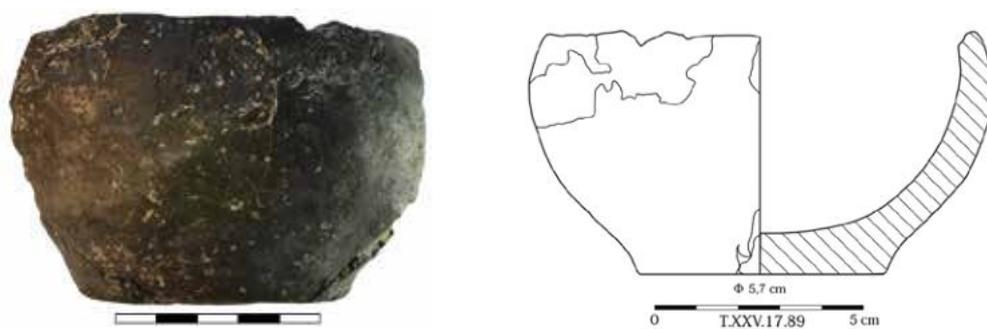


Рис. 14. Фрагмент лепной мисочки, № 89/2017

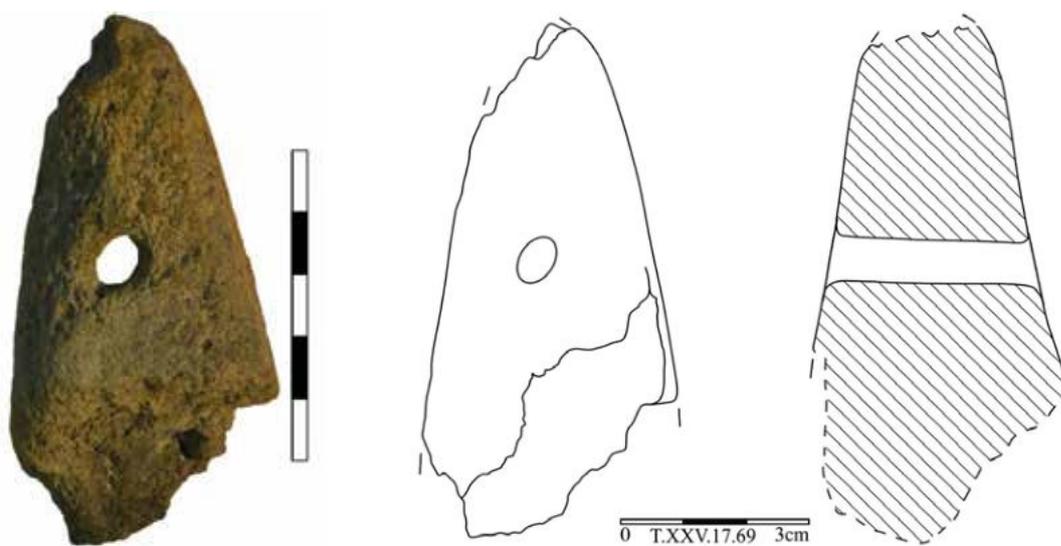


Рис. 15. Фрагмент глиняного ткацкого грузила, № 69/2017

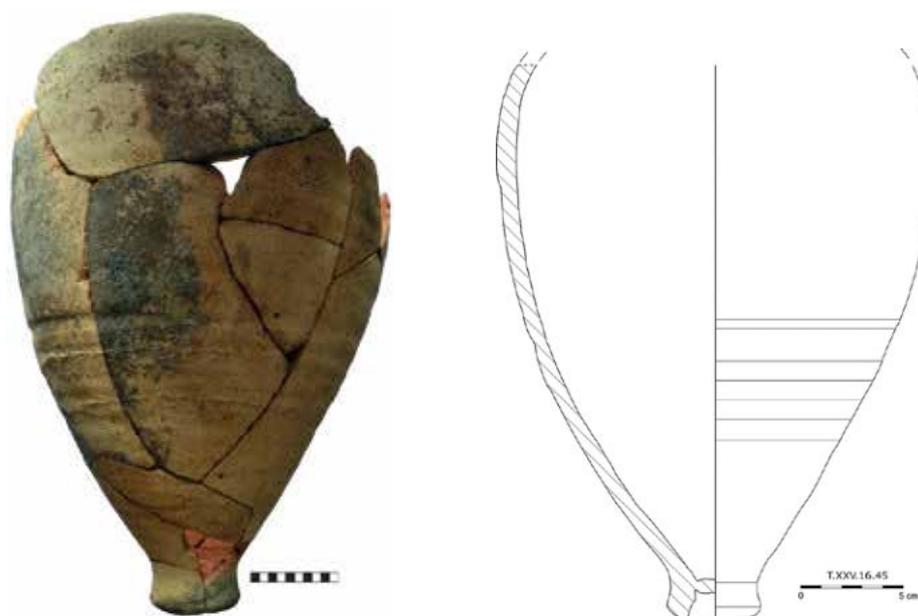


Рис. 16. Нижняя часть амфоры типа D, № 45/2016



Рис. 17. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом, № 9/2016



Рис. 18. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом, № 78/2016



Рис. 19. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом, № 59/2017

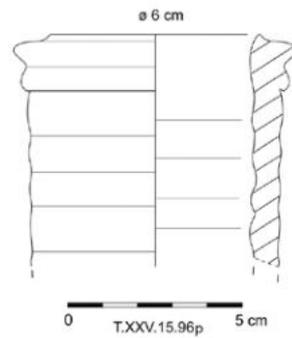


Рис. 20. Фрагмент венчика амфоры типа Зеест 100, № 96/2015

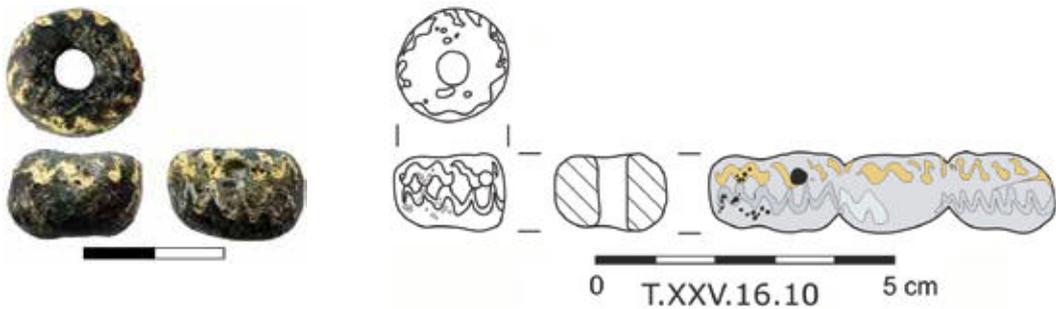


Рис. 21. Стекло́нная бусина, № 10/2016

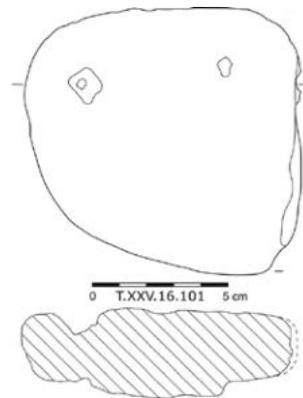


Рис. 22. Заготовка для каменного грузила, № 101/2016



Рис. 23. Каменное ядро, № 40/2016



Рис. 24. Каменное ядро, № 77/2016



Рис. 25. Амфорная пробка, № 18/2016

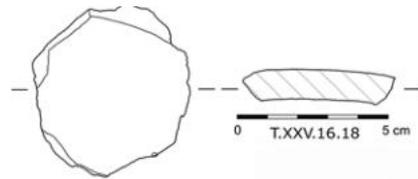


Рис. 26. Амфорная пробка, № 21/2016

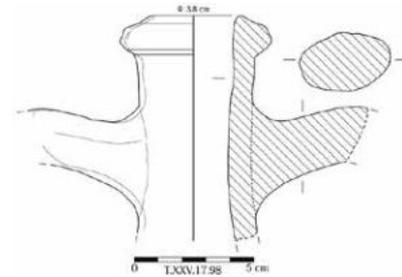
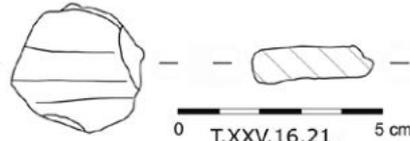


Рис. 29. Фрагмент венчика и горла амфоры типа C/D, № 98/2017



Рис. 27. Амфорная пробка, № 125/2016

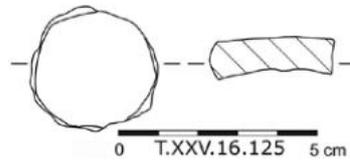


Рис. 28. Амфорная пробка, № 151/2016

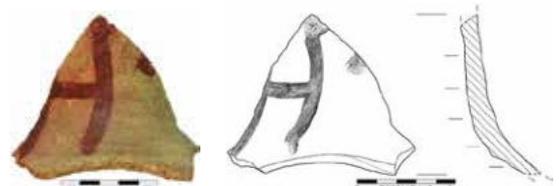
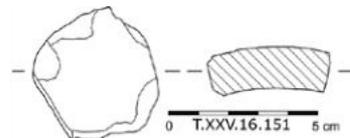


Рис. 30. Фрагмент нижней части горла амфоры типа D с дипинто, № 116/2017

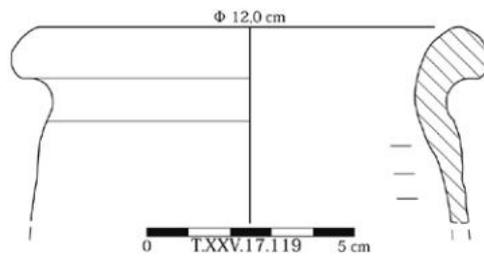


Рис. 31. Фрагмент венчика амфоры типа Син II, № 119/2017

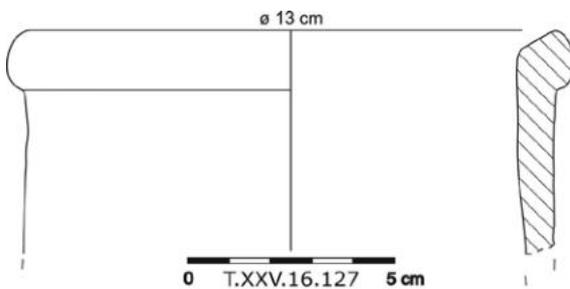


Рис. 32. Фрагмент венчика родосской амфоры, № 127/2016

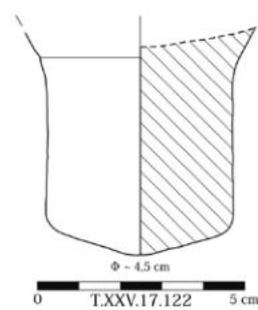


Рис. 33. Ножка родосской амфоры, № 122/2017



Рис. 34. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом, № 80/2016



Рис. 35. Ножка амфоры неопределенного центра, № 160/2016

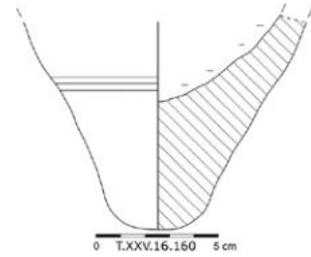


Рис. 36. Погребение собаки в квадрате 31. Вид с востока

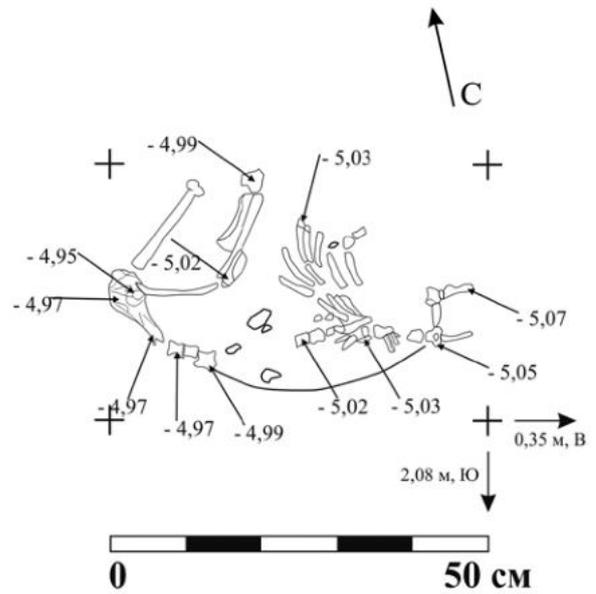


Рис. 37. Погребение собаки в квадрате 31. План

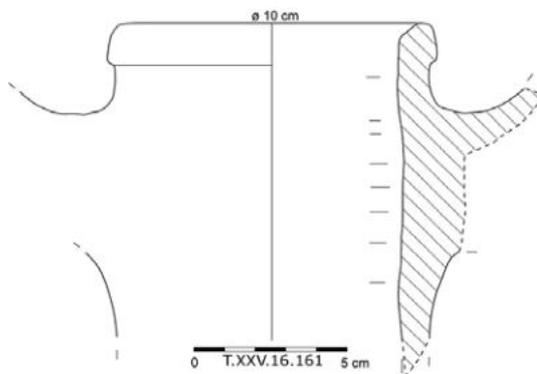


Рис. 38. Фрагмент венчика родосской амфоры, № 161/2016

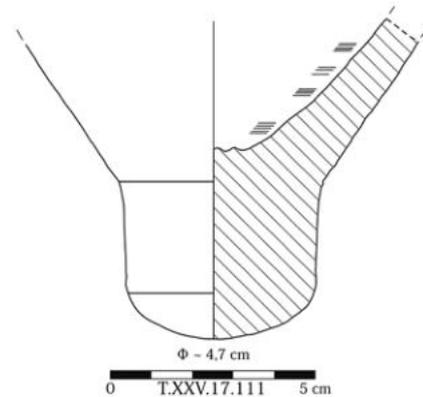


Рис. 39. Фрагмент ножки родосской амфоры, № 111/2017

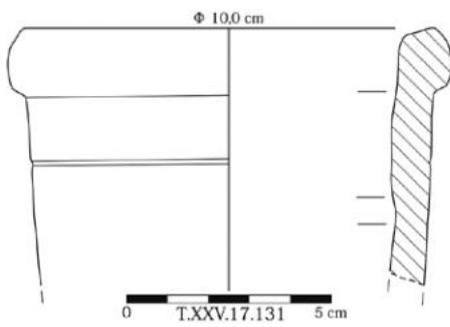


Рис. 40. Фрагмент венчика родосской амфоры, № 131/2017

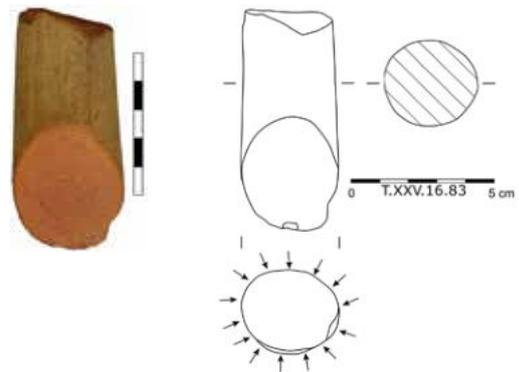


Рис. 41. Терочник из ручки родосской амфоры, № 83/2016

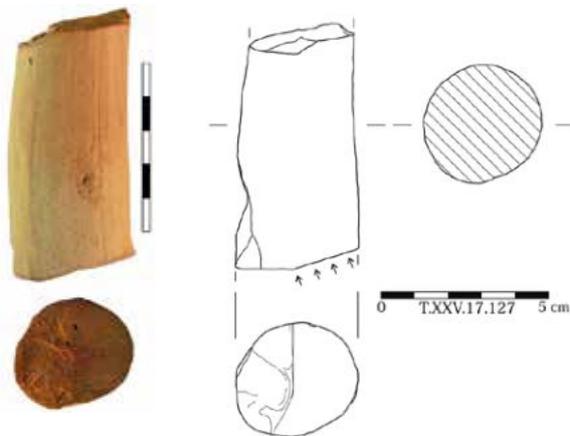


Рис. 42. Терочник из ручки родосской амфоры, № 127/2017

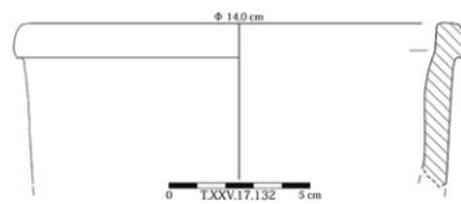


Рис. 43. Фрагмент венчика косской амфоры, № 132/2017

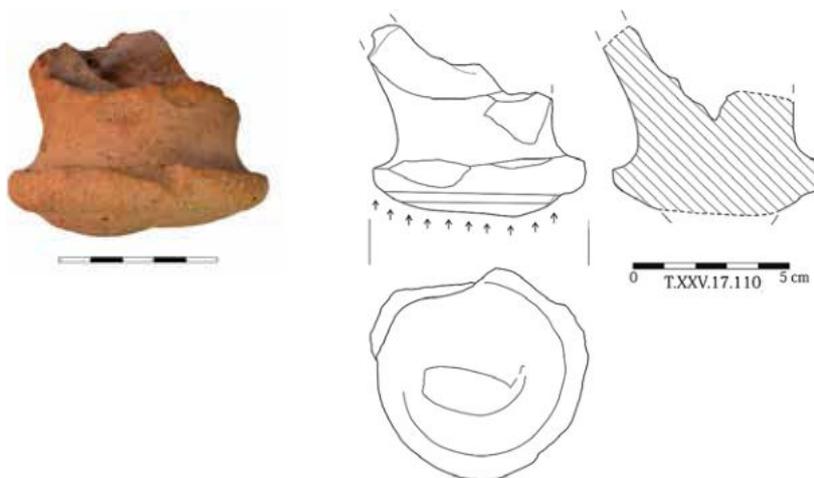


Рис. 44. Ножка книдской амфоры вторично использована как терочник, № 110/2017

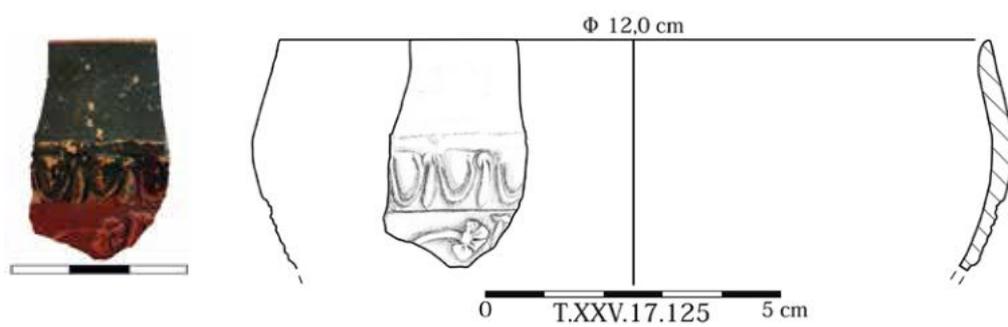


Рис. 45. Фрагмент венчика мегарской чаши, № 125/2017

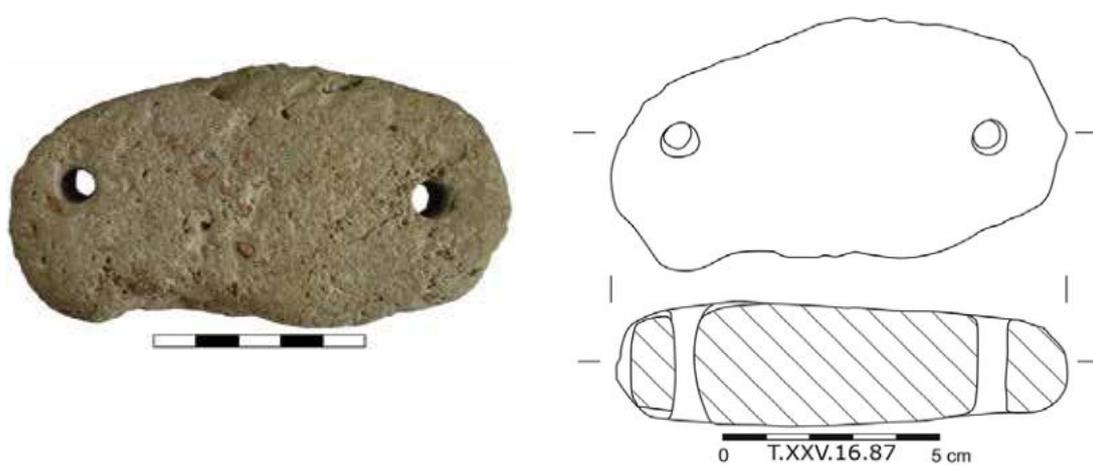


Рис. 46. Каменное рыболовное грузило, № 87/2016

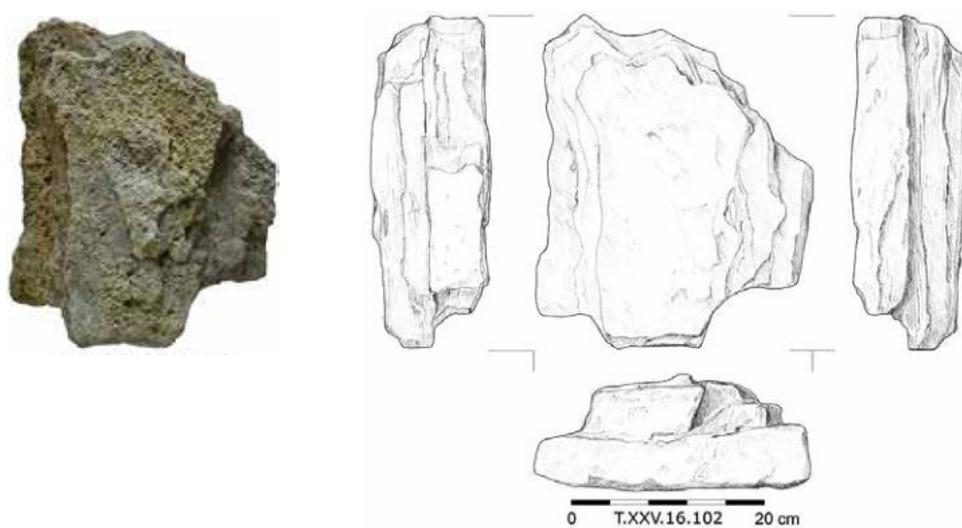


Рис. 47. Фрагмент антропоморфной стелы, № 102/2017



Рис. 48. Оборонительный ров в квадратах 26–27 и 30–31.
Вид с востока



Рис. 49. Подпорная стена 26 на склоне рва в квадрате 31.
Восточный фас

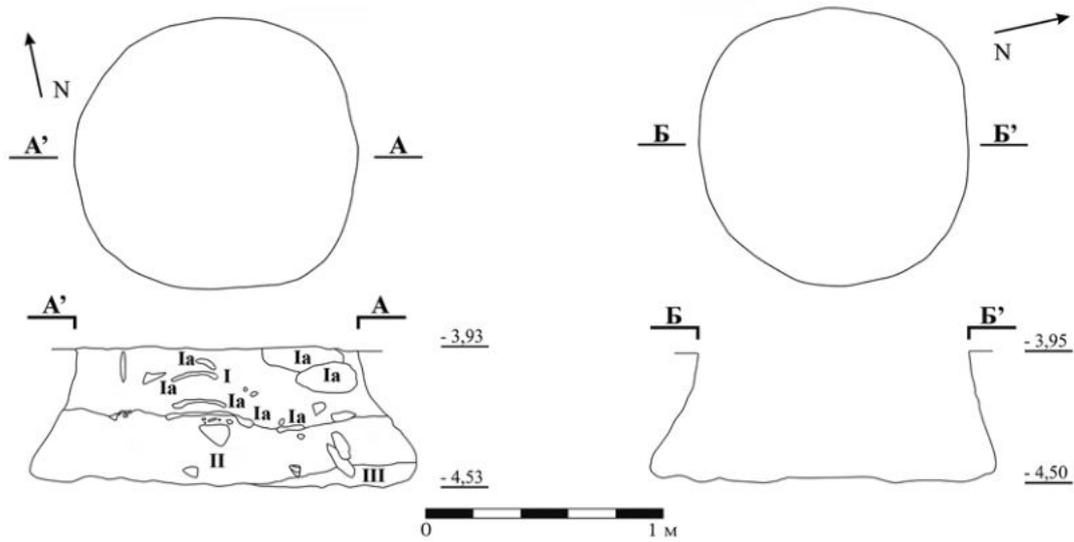


Рис. 51. Яма 2/2016 — разрезы по линии С–Ю и В–З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 52. Стратиграфия заполнения ямы 2/2016. Вид с востока



Рис. 53. Яма 2/2016 в квадрате 26. Вид с запада

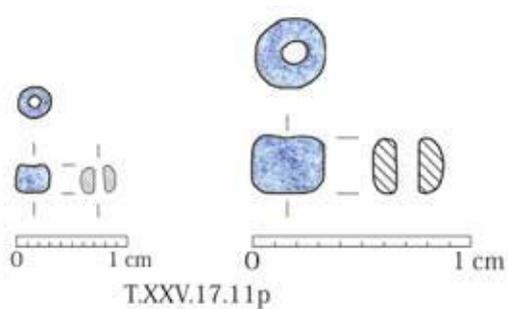


Рис. 54. Бисерина, № 11/2017

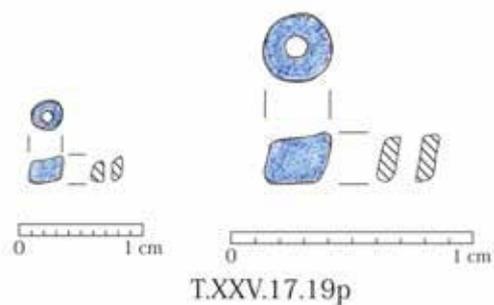


Рис. 55. Бисерина, № 19/2017

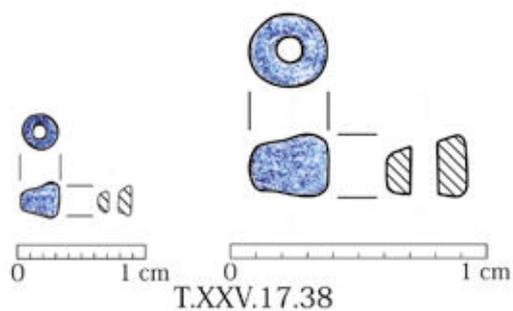


Рис. 56. Бисерина, № 38/2017

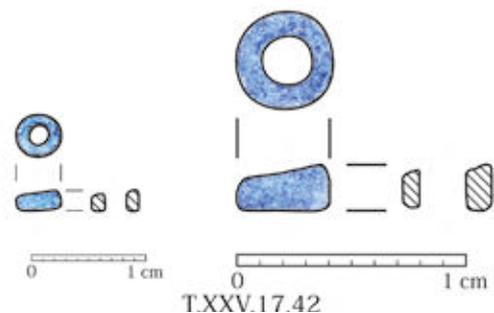


Рис. 57. Бисерина, № 42/2017

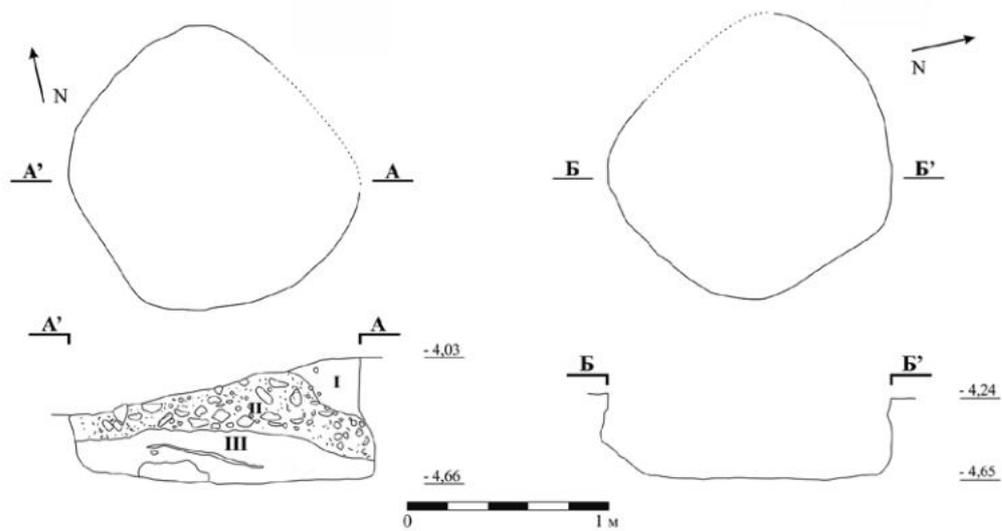


Рис. 58. Яма 3/2016 — разрезы по линии С–Ю и В–З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 59. Ямы 3/2016 и 9/2016 в квадрате 26. Вид с запада



Рис. 60. Ямы 3/2016 и 9/2016 в квадрате 26. Вид с севера

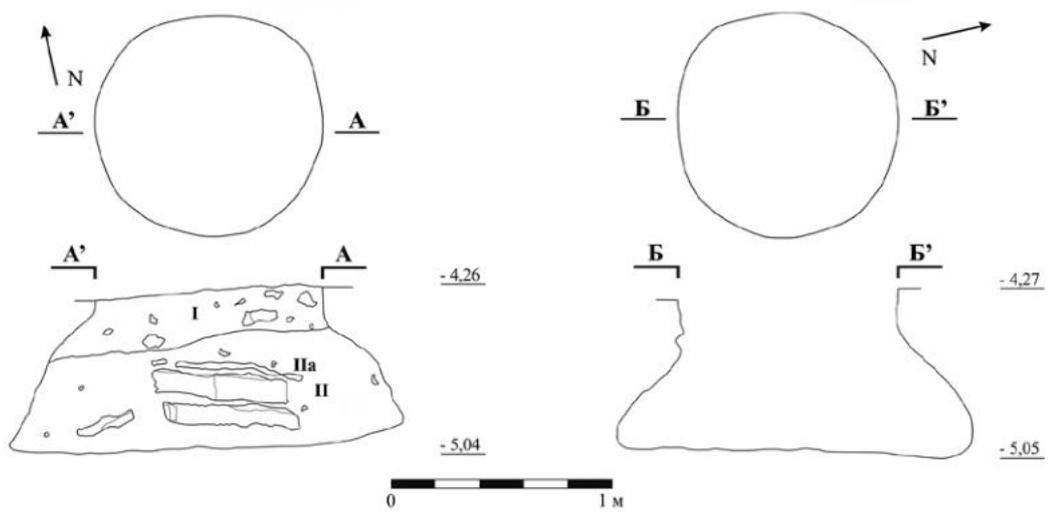


Рис. 61. Яма 4/2016 — разрезы по линии С–Ю и В–З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 62. Стратиграфия заполнения ямы 4/2016.
Вид с востока



Рис. 63. Яма 4/2016 в квадрате 26.
Вид с юга

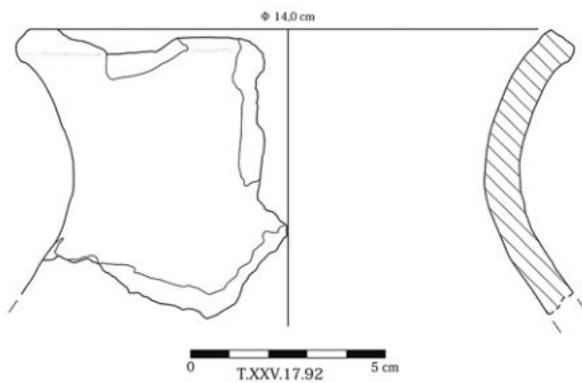


Рис. 64. Фрагмент венчика лепного горшка,
№ 92/2017



Рис. 65. Фрагмент дна лепного сосуда,
№ 93/2017

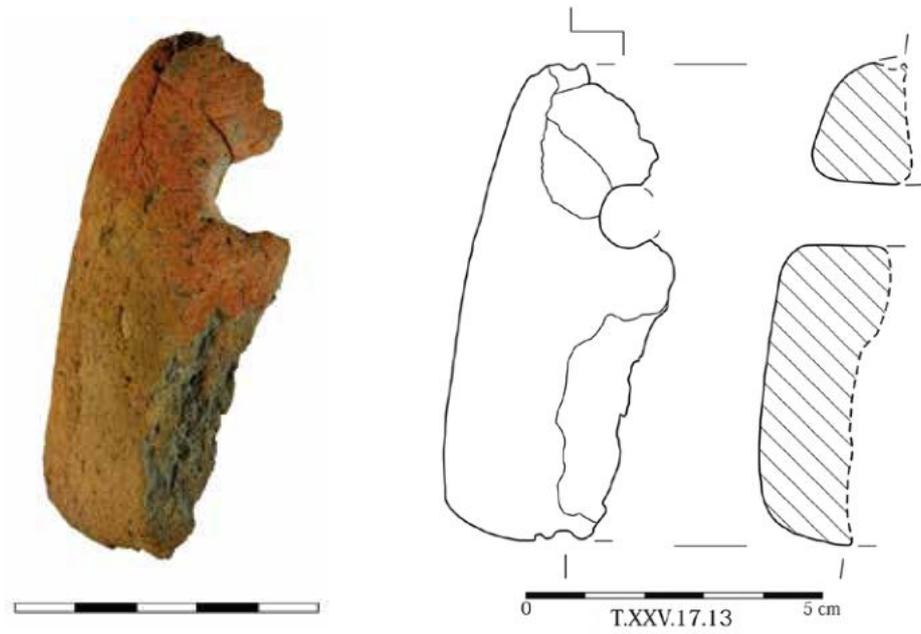


Рис. 66. Фрагмент глиняного грузила, № 13/2017

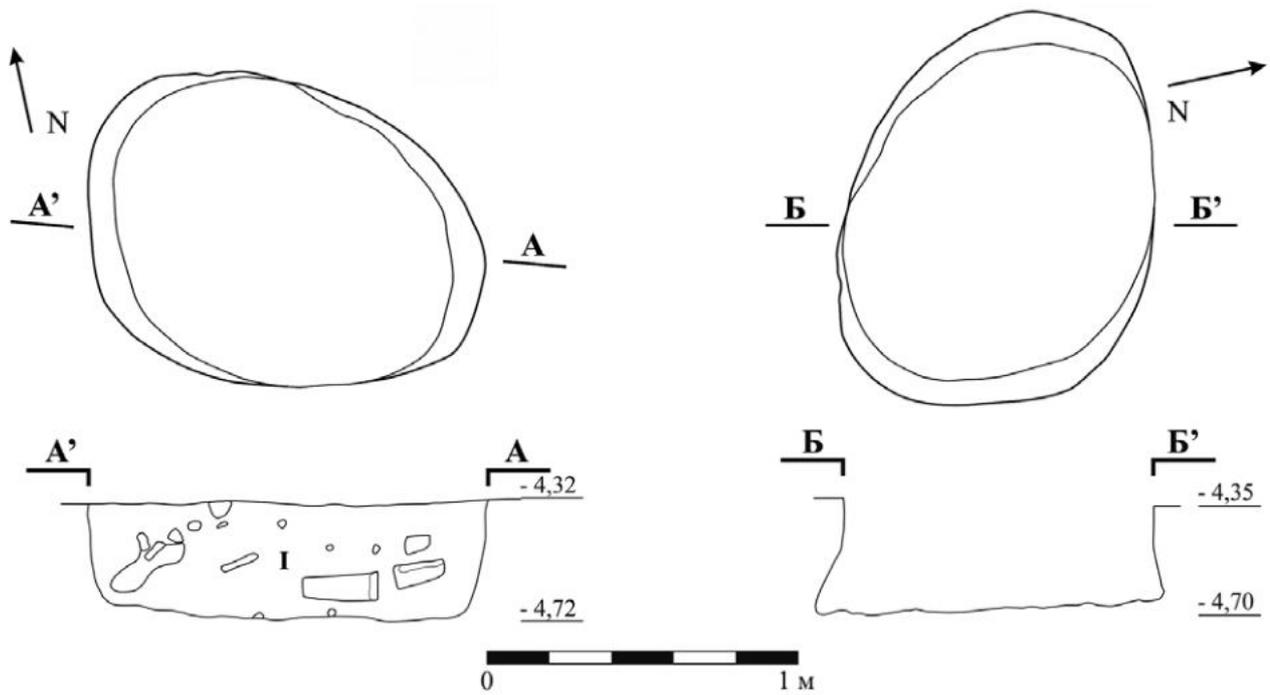


Рис. 67. Яма 5/2016 — разрезы по линии С-Ю и В-З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 68. Стратиграфия заполнения ямы 5/2016. Вид с востока



Рис. 69. Яма 5/2016 в квадрате 26. Вид с запада

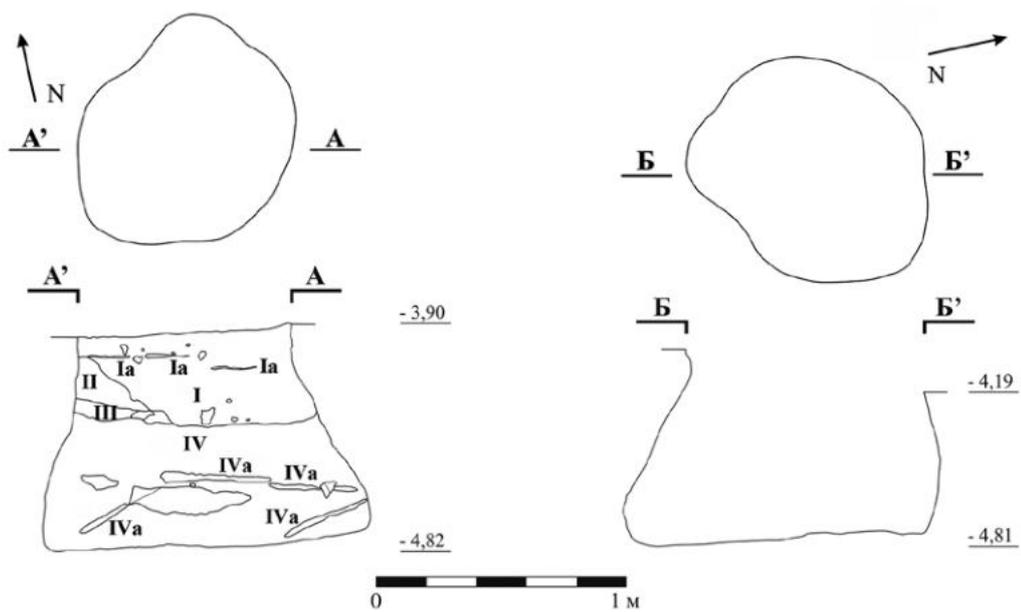


Рис. 70. Яма 6/2016 — разрезы по линии С–Ю и В–З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 71. Стратиграфия заполнения ямы 6/2016. Вид с востока



Рис. 72. Яма 6/2016 в квадрате 26. Вид с запада



Рис. 73. Глазчатая бусина,
№ 60/2017

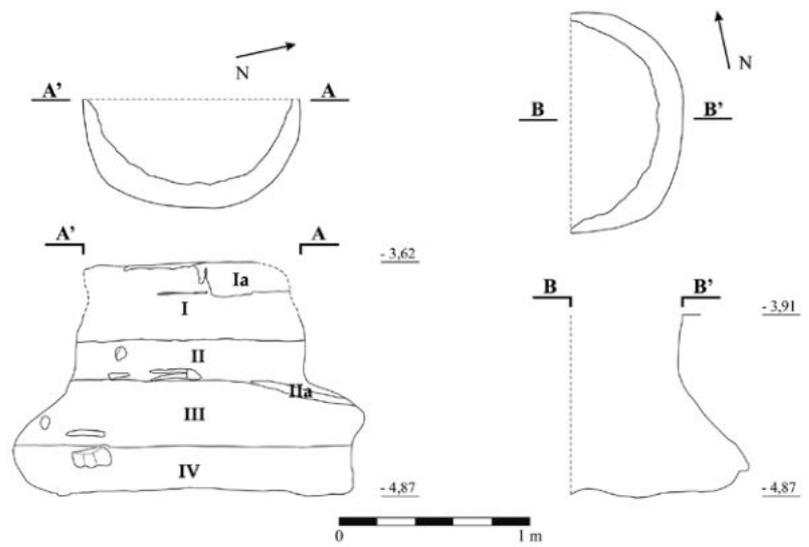


Рис. 74. Яма 7/2016 — разрезы по линии С-Ю и В-З
и стратиграфия ее заполнения



Рис. 75. Стратиграфия заполнения ямы 7/2016. Вид с востока



Рис. 76. Яма 7/2016 в квадрате 26. Вид сверху

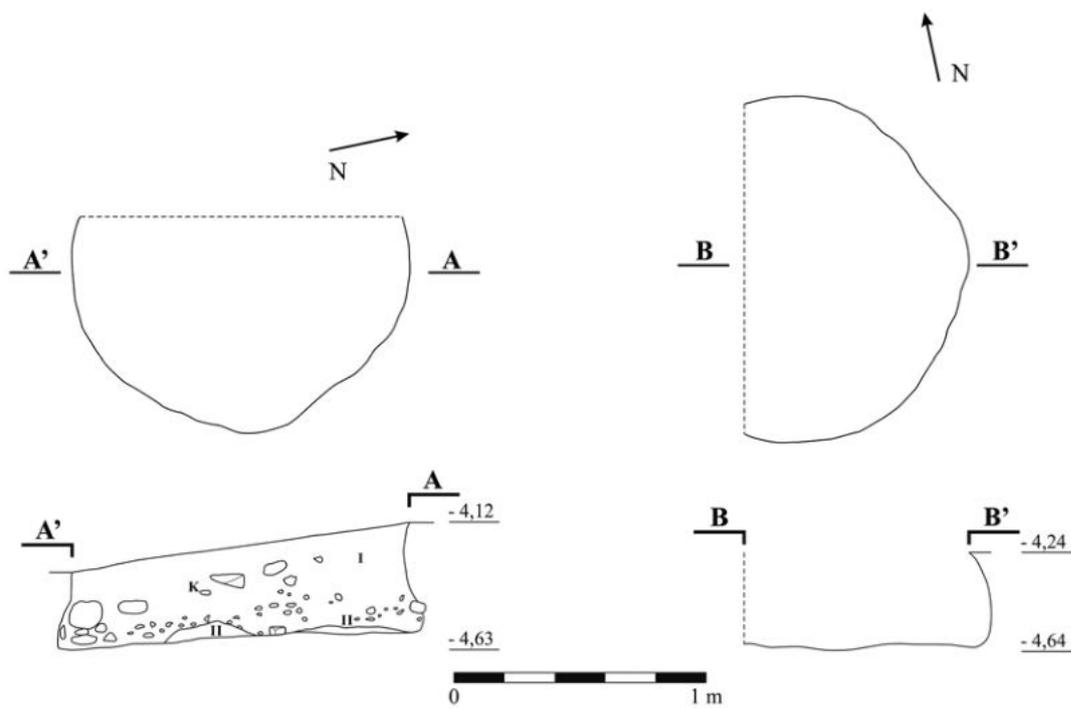


Рис. 77. Яма 8/2016 — разрезы по линии С-Ю и В-З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 78. Стратиграфия заполнения ямы 8/2016. Вид с востока



Рис. 79. Яма 8/2016 в квадрате 26. Вид сверху

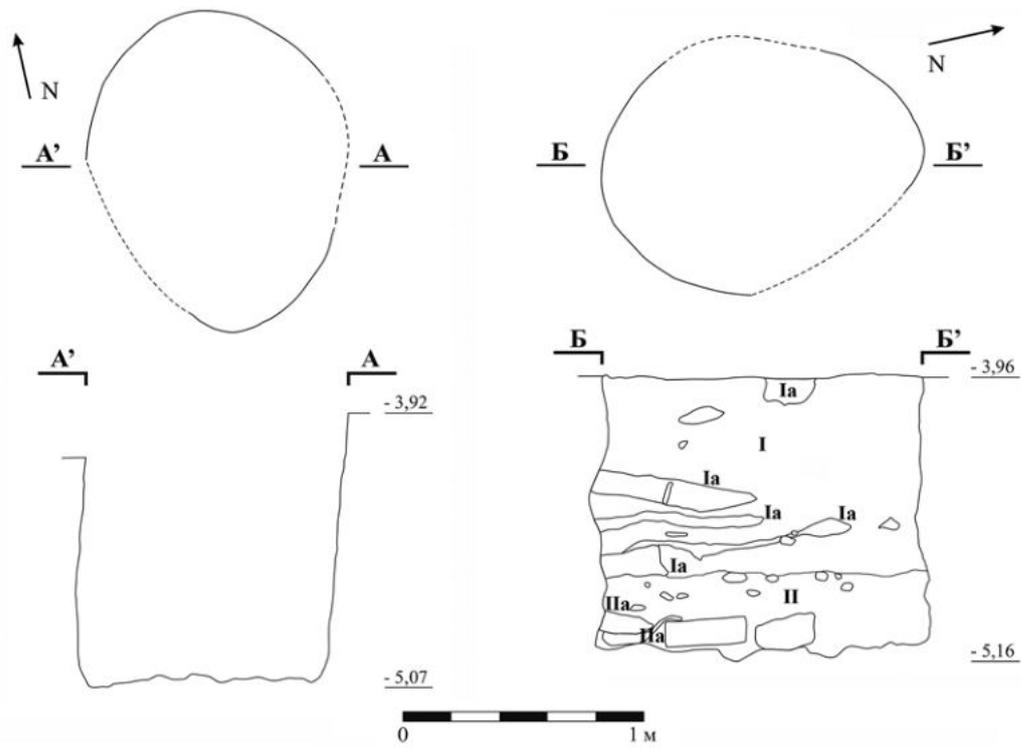


Рис. 80. Яма 9/2016 — разрезы по линии С-Ю и В-З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 81. Яма 9/2016 в квадрате 26. Вид с запада



Рис. 82. Фрагмент стеклянной прони, № 40/2017



Рис. 83. Ямы 3/2016, 9/2016 и 11/2016. Вид с юга

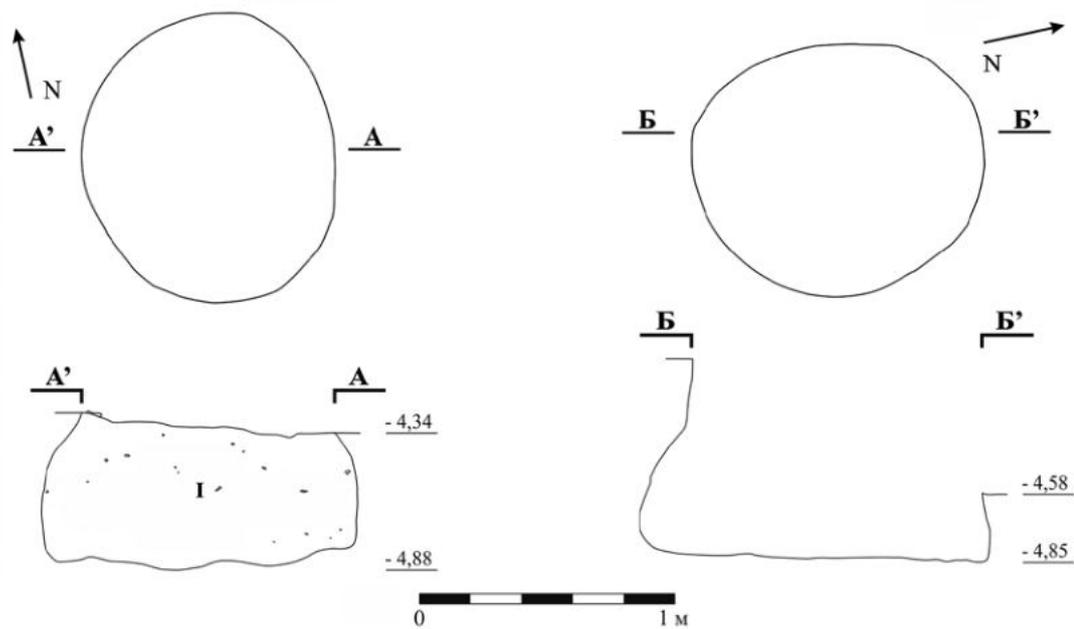


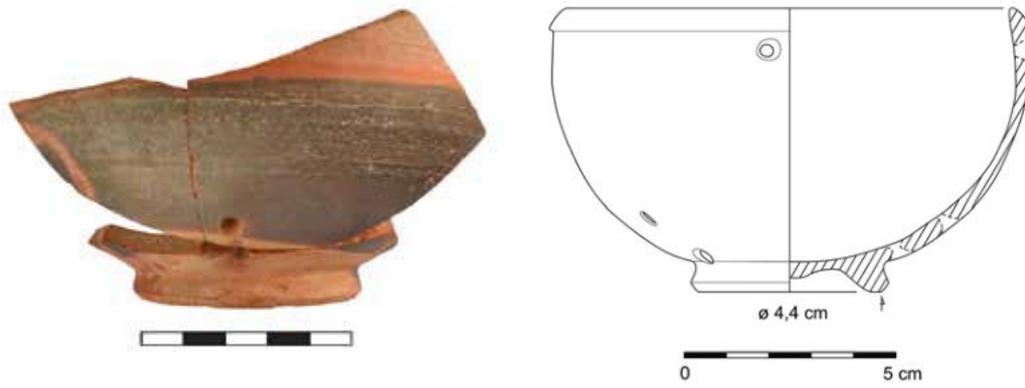
Рис. 84. Яма 10/2016 — разрезы по линии С-Ю и В-З и стратиграфия ее заполнения



Рис. 85. Стратиграфия заполнения ямы 10/2016. Вид с востока



Рис. 86. Яма 10/2016 в квадрате 26. Вид сверху



T.XXV.15. 11 i 53p

Рис. 87. Чернолаковая чаша на кольцевом поддоне. Полная археологическая форма, №№ 11 и 53/2015

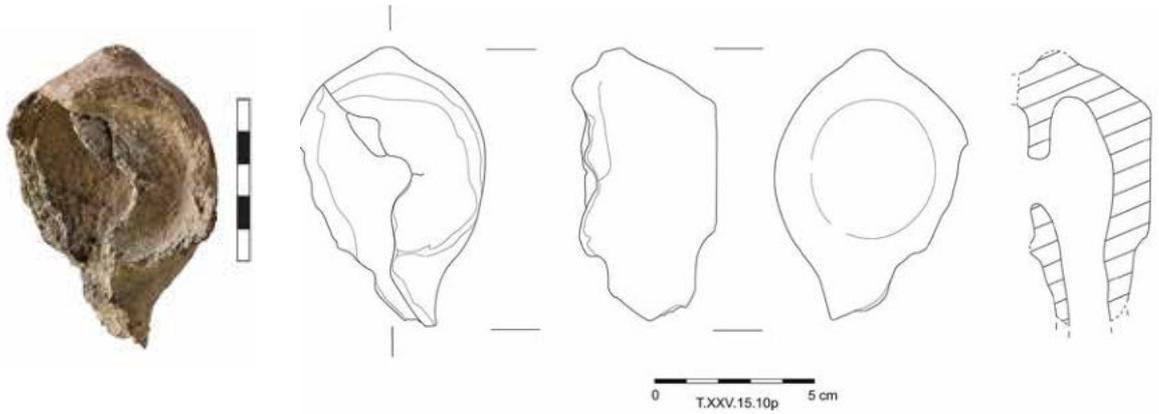


Рис. 88. Лепной светильник, № 10/2015



Рис. 89. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом, № 8/2015



Рис. 90. Заготовка для рыбацкого грузила, № 2/2015

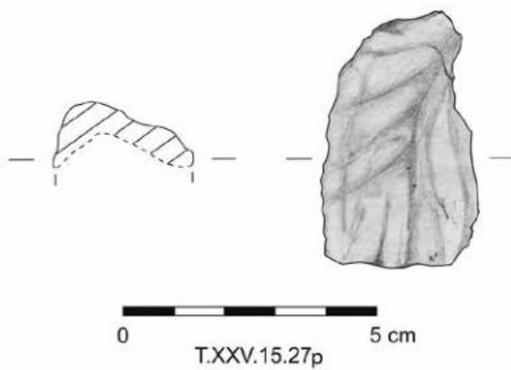


Рис. 91. Фрагмент терракотовой статуэтки,
№ 27/2015



Рис. 92. Фрагмент ручки родосской
амфоры с клеймом, № 22/2015

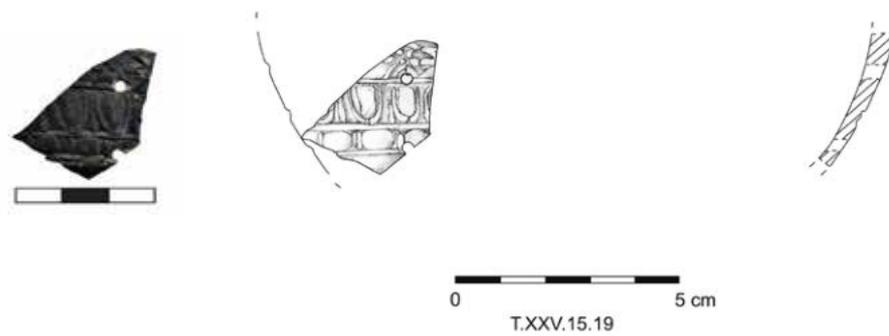


Рис. 93. Фрагмент мегарской чаши № 19/2015
ø 13,8 cm

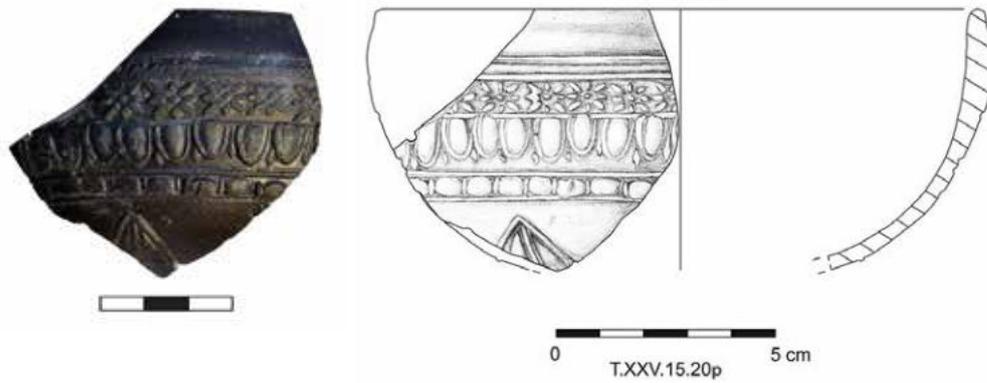


Рис. 94. Фрагмент мегарской чаши, № 20/2015

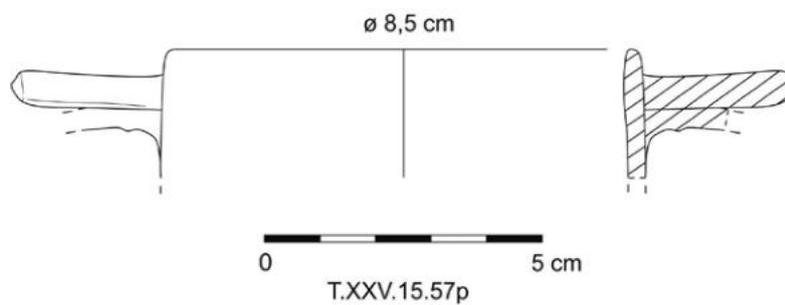


Рис. 95. Фрагмент краснолакового кубка на кольцевом поддоне, № 57/2015



Рис. 96. Бронзовая монета
Рискупорида II, № 38/2015

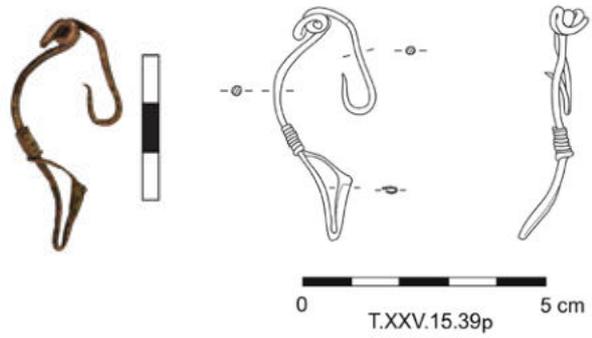


Рис. 97. Бронзовая фибула, № 39/2015

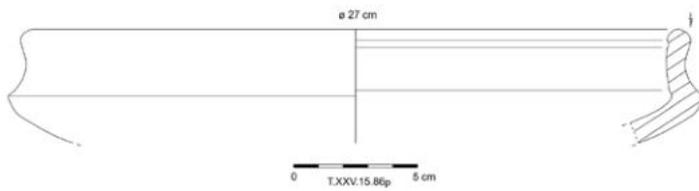


Рис. 98. Фрагмент венчика серолащенной миски,
№ 86/2015



Рис. 99. Грузило из ручки амфоры
типа D, № 99/2015

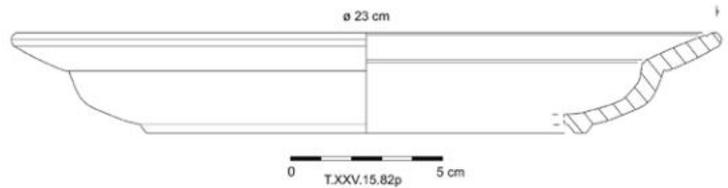


Рис. 100. Фрагмент краснолаковой миски, № 82/2015



Рис. 101. Глиняное пряслице,
№ 72/2015



Рис. 102. Обработанный астрагал,
№ 71/2015

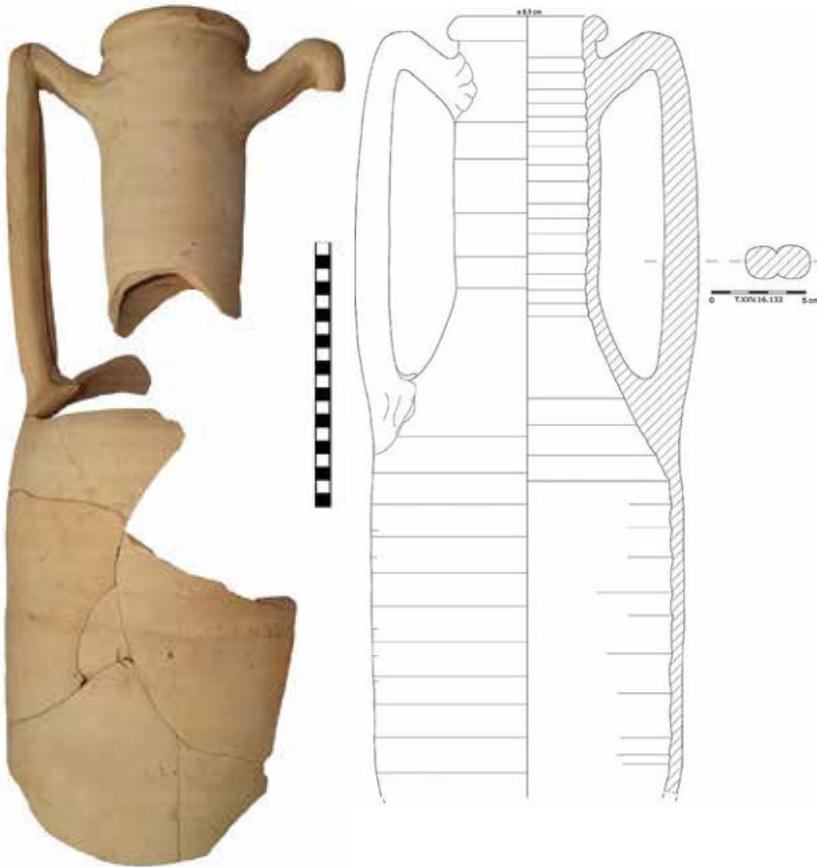


Рис. 103. Псевдокосская амфора, № 133/2016

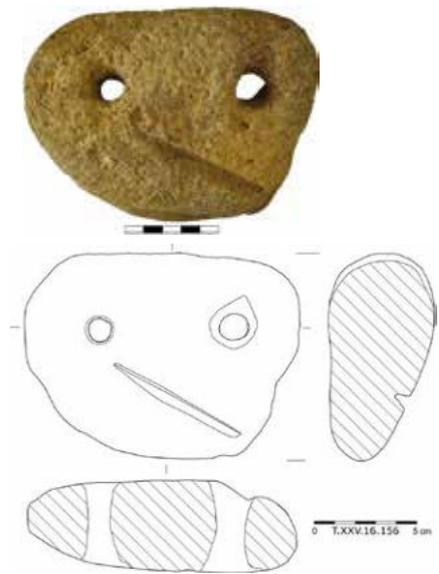


Рис. 104. Каменное рыболовное грузило, № 156/2016

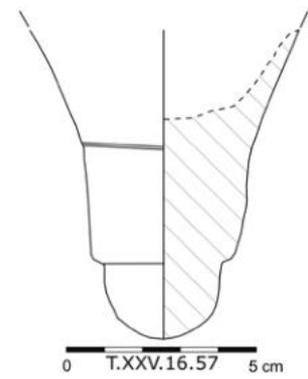


Рис. 105. Ножка псевдокосской амфоры, № 57/2016

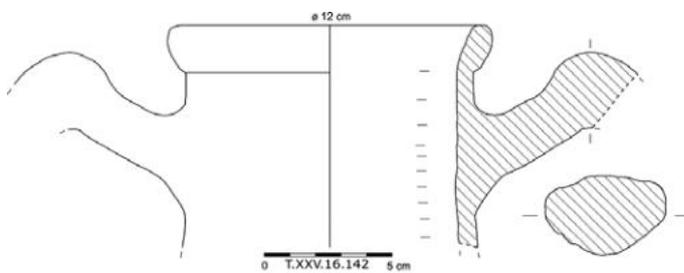


Рис. 106. Фрагмент венчика амфоры типа Син V, № 142/2016



Рис. 107. Глиняное пряслице, № 103/2016



Рис. 108. План расположения архитектурных объектов в квадратах 109–114 и 118–120



Рис. 109. Вымостка в квадратах 119–120 и архитектурный комплекс помещений С1 и С2.
Вид с севера

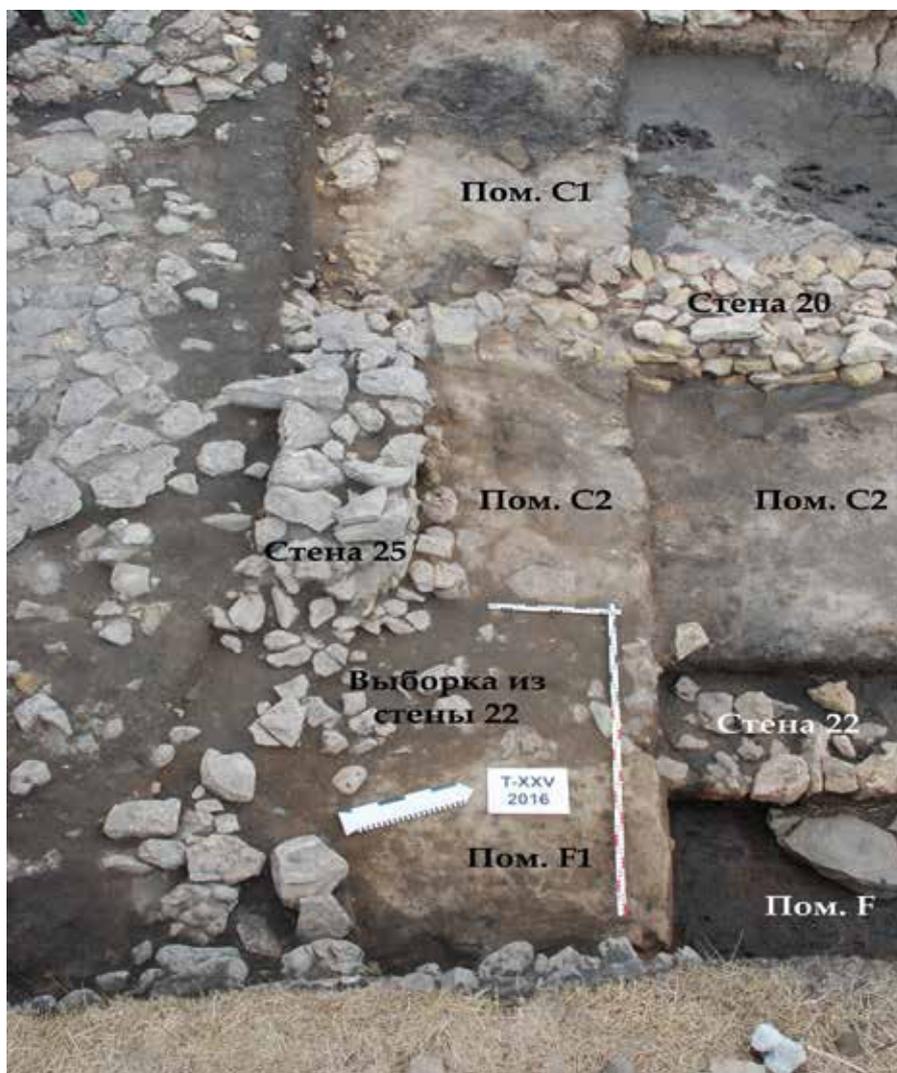


Рис. 110. Глиняный пол в помещении С2, следы выборки камня из стены 22 и глиняный пол в помещении F1



Рис. 111. Вымостка в квадратах 119–120 — третья фаза. Вид с востока

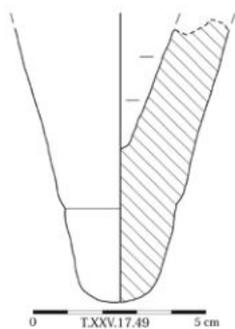


Рис. 112. Ножка псевдокосской амфоры, № 49/2017

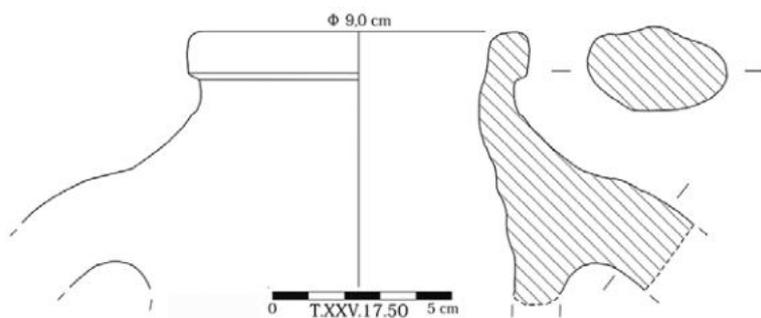


Рис. 113. Фрагмент венчика синопской амфоры, № 50/2017

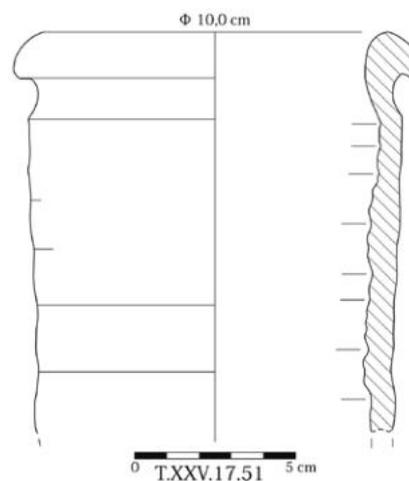


Рис. 114. Фрагмент венчика амфоры типа Син II, № 51/2017



Рис. 115. Вымостка в квадратах 119–120 — вторая фаза. Вид с юга

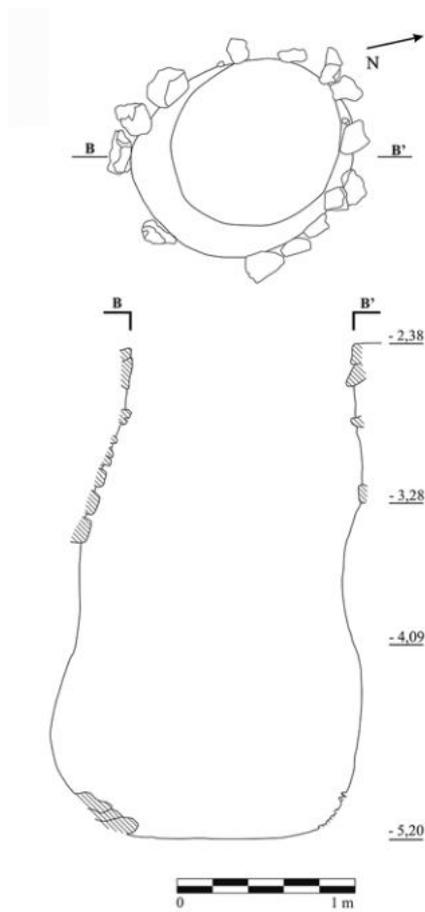


Рис. 116. Разрез ямы 1/2016 по линии В–З

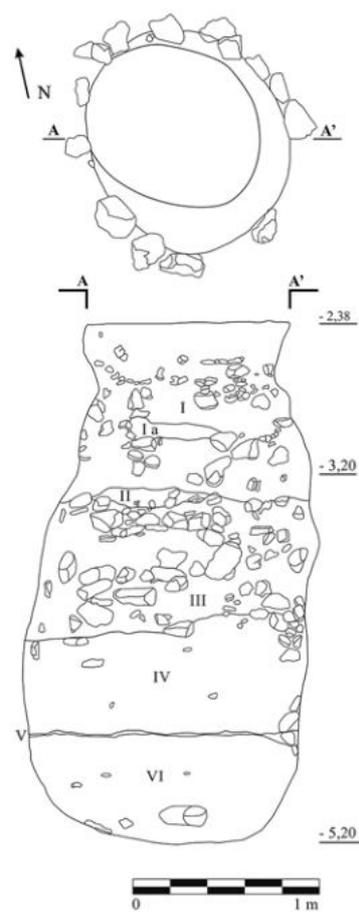


Рис. 117. Разрез ямы 1/2016 по линии С–Ю и стратиграфия ее заполнения



Рис. 118. Фрагмент ручки родосской амфоры с клеймом, № 49/2016

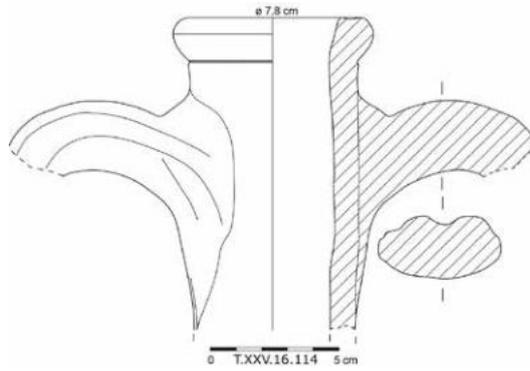


Рис. 119. Фрагмент венчика амфоры типа А, № 114/2016

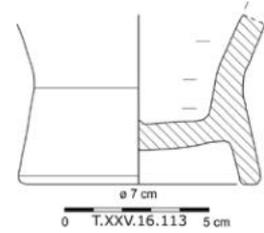


Рис. 120. Ножка амфоры типа В, № 113/2016



Рис. 121. Верхняя часть колхидской амфоры с граффито, № 117/2016

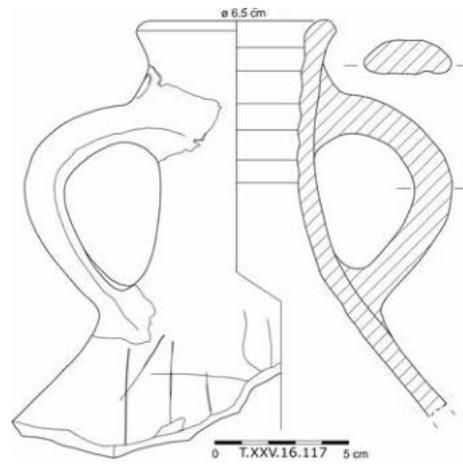
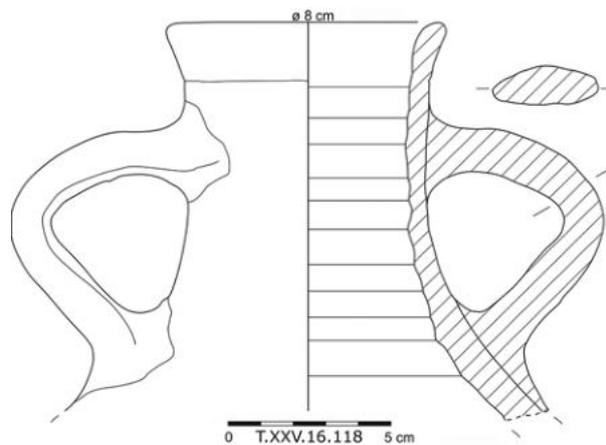


Рис. 122. Верхняя часть колхидской амфоры с граффито, № 118/2016



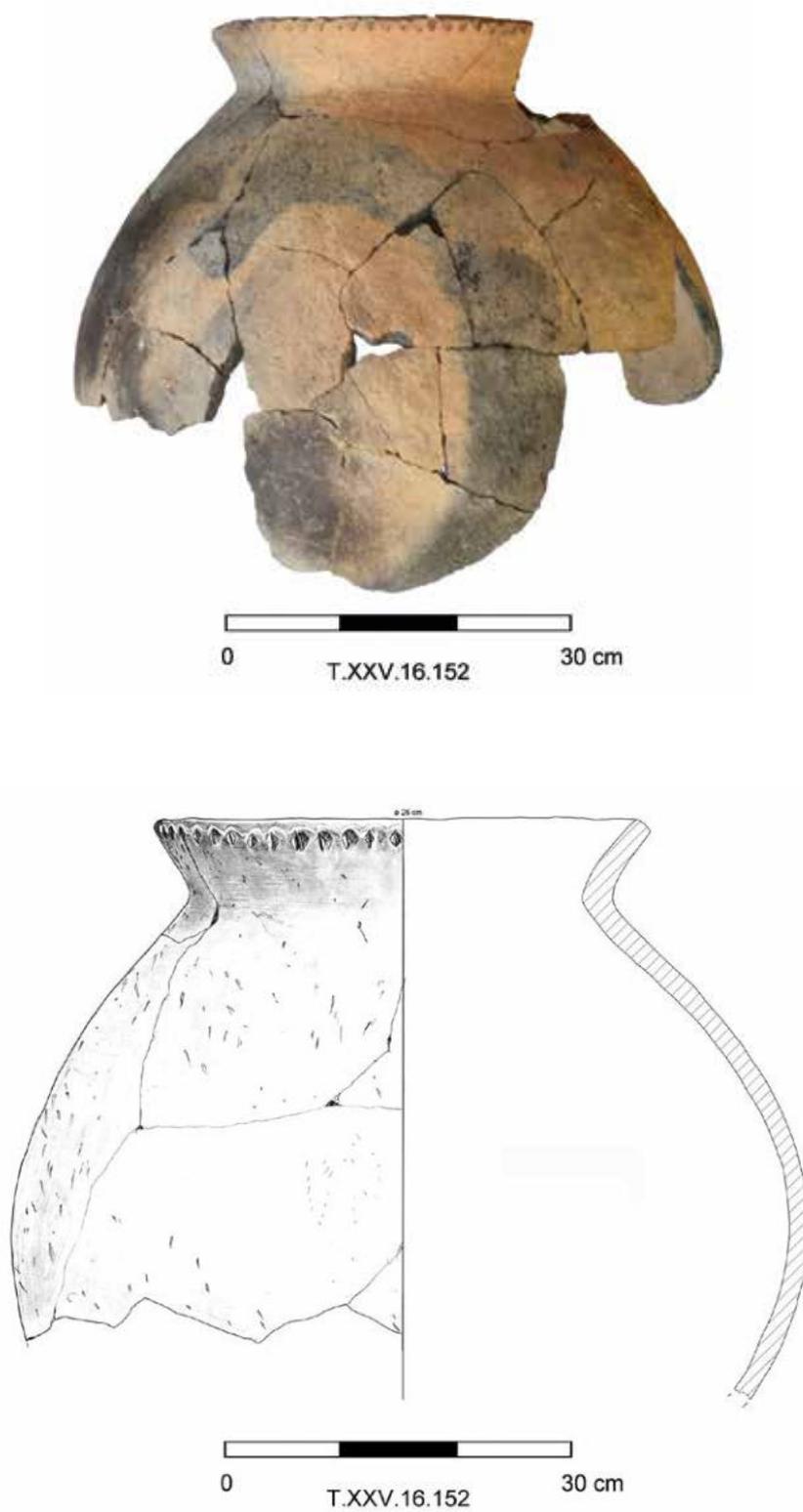


Рис. 123. Верхняя часть лепного горшка, № 152/2016

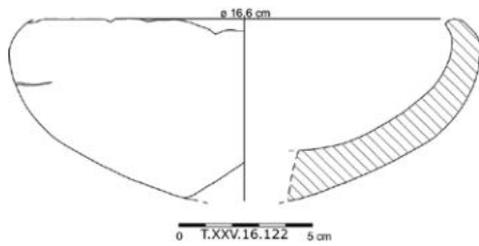


Рис. 124. Фрагмент венчика лепной миски, № 122/2016

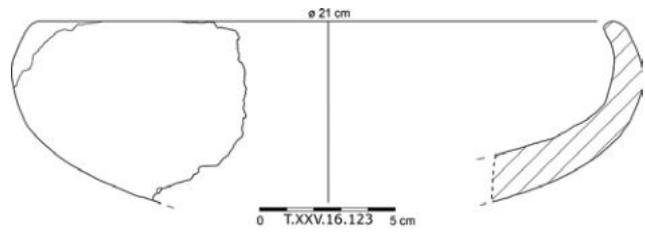


Рис. 125. Фрагмент венчика лепной миски, № 123/2016

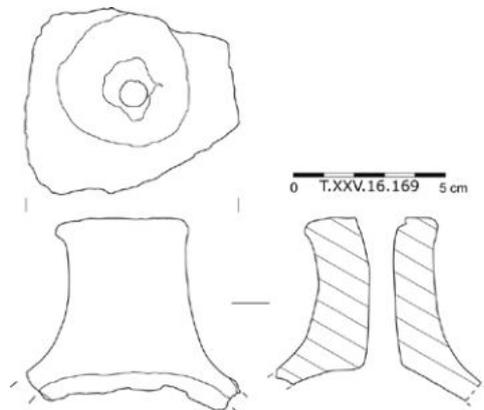


Рис. 126. Фрагмент лепной крышки, № 169/2016

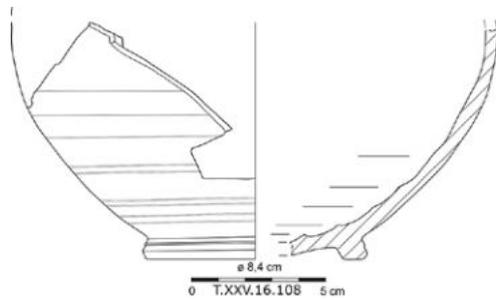


Рис. 127. Фрагмент дна оранжевоглиняной миски, № 108/2016



Рис. 128. Бусина, № 79/2016

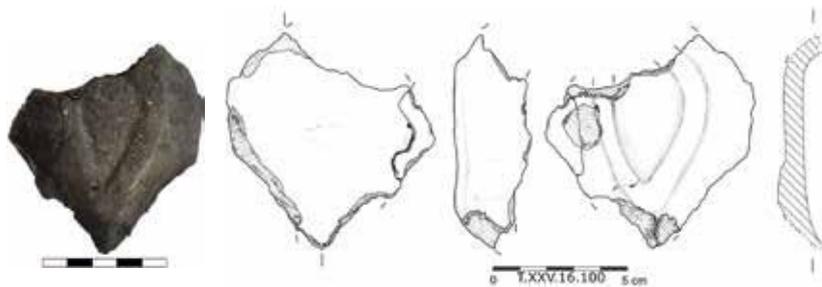


Рис. 129. Фрагмент лепного светильника, № 100/2016

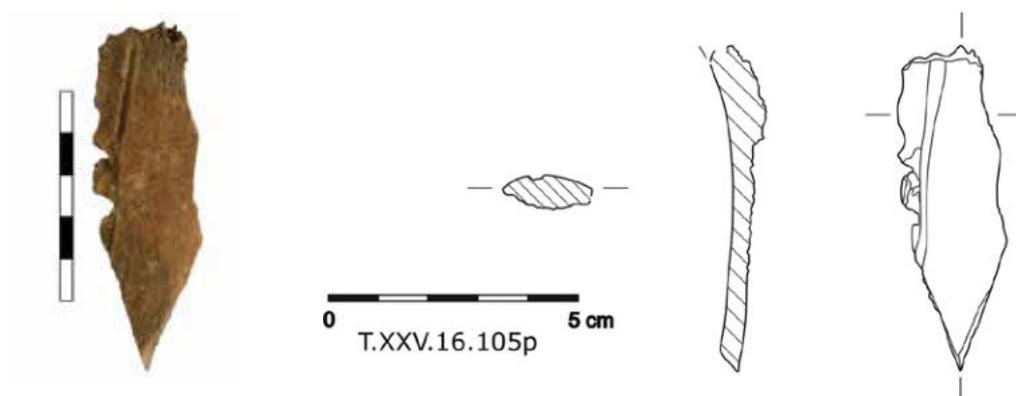


Рис. 130. Костяное изделие, № 105/2016

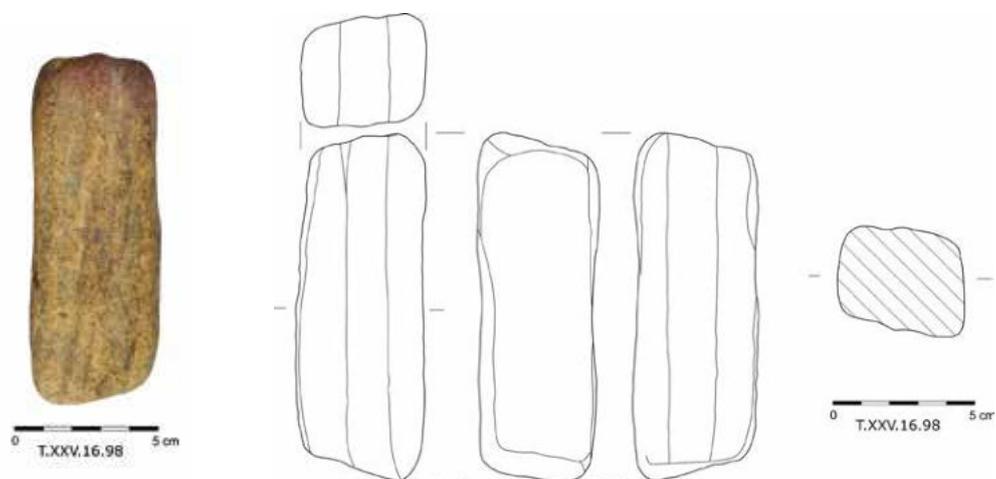


Рис. 131. Точильный камень, № 98/2016



Рис. 132. Каменное рыболовное грузило, № 106/2016



Рис. 133. Вымостка в квадратах 119–120 — первая фаза. Вид с юга

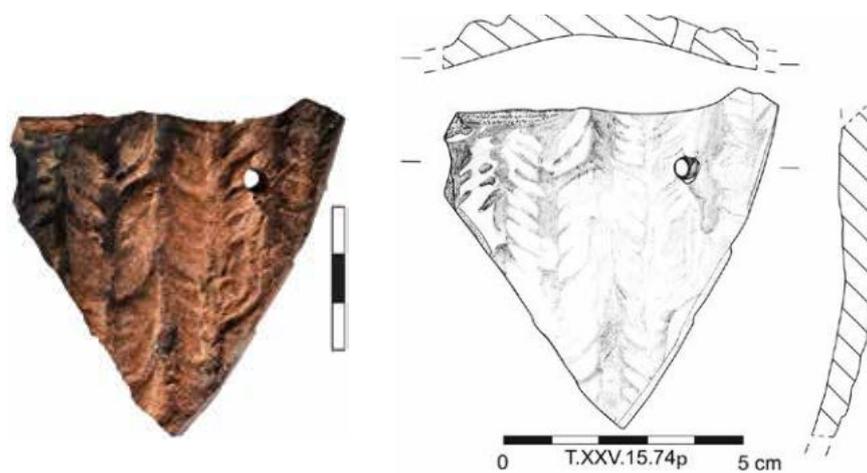


Рис. 134. Фрагмент терракотовой маски, № 74/2015

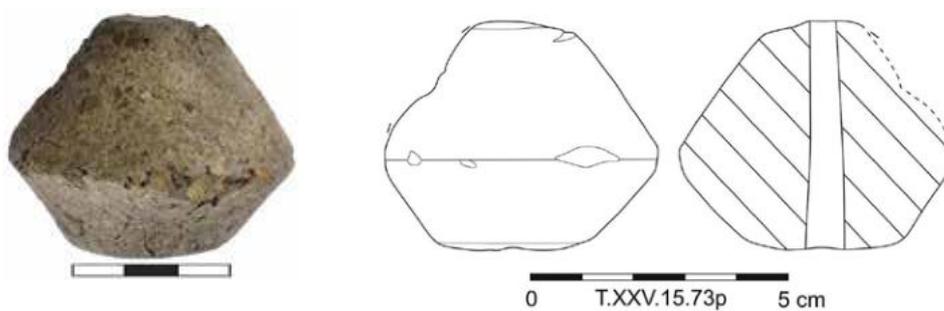


Рис. 135. Глиняное прялице, № 73/2015



Рис. 136. Фрагмент бронзового браслета, № 83/2015



Рис. 137. Оборонительный вал с каменным панцирем в квадратах 29 и 118.
Вид с запада

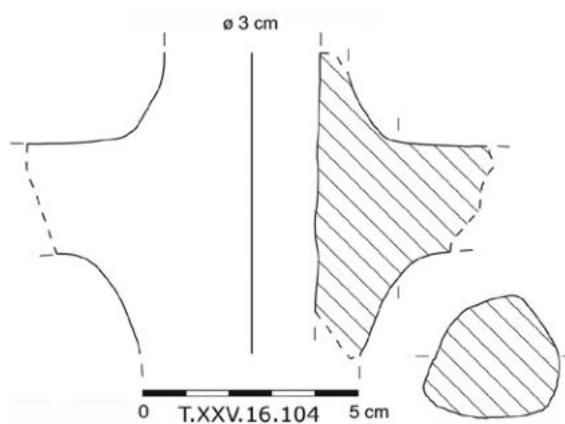


Рис. 138. Фрагмент горла с верхним прилепом ручки
амфоры типа F, № 104/2016

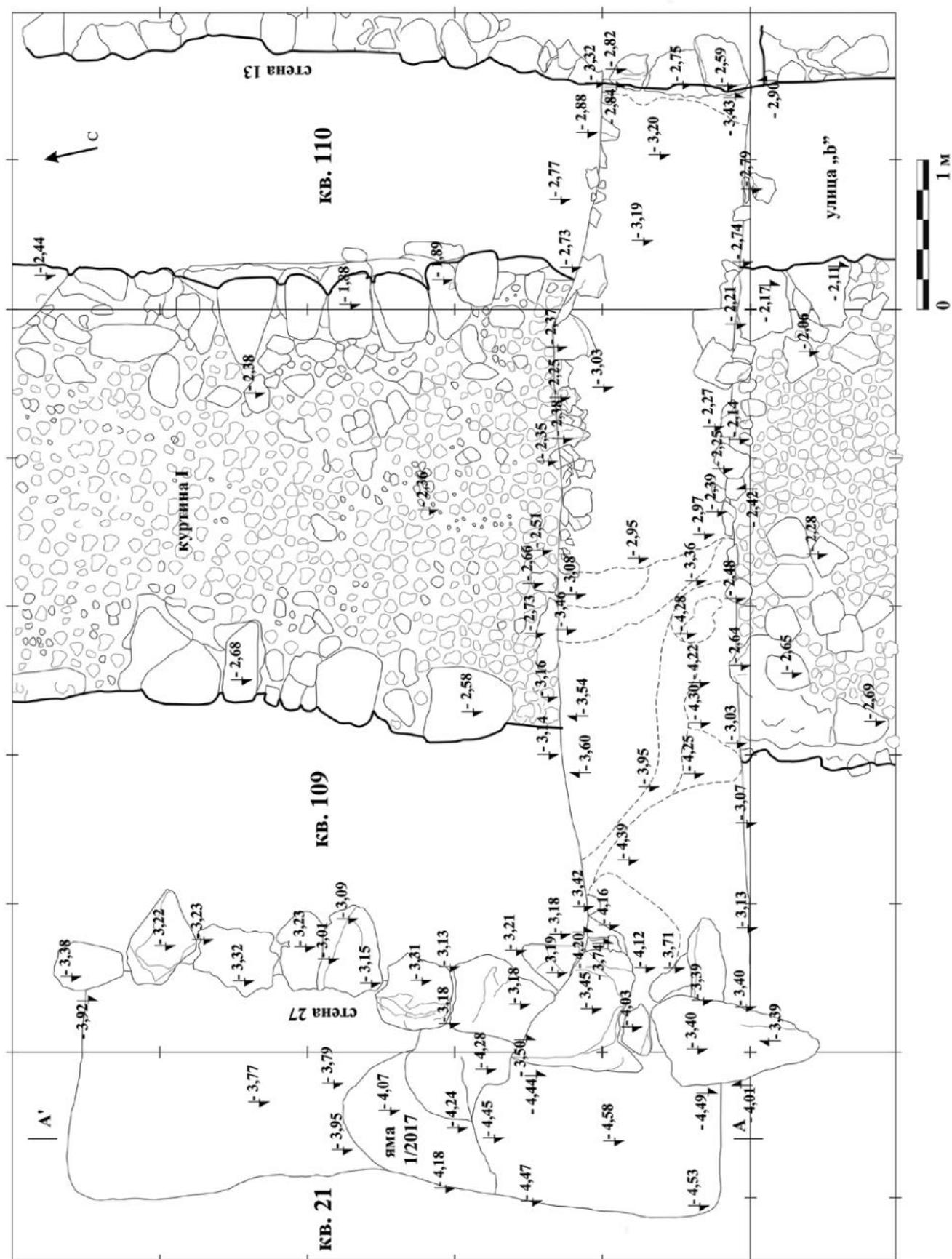
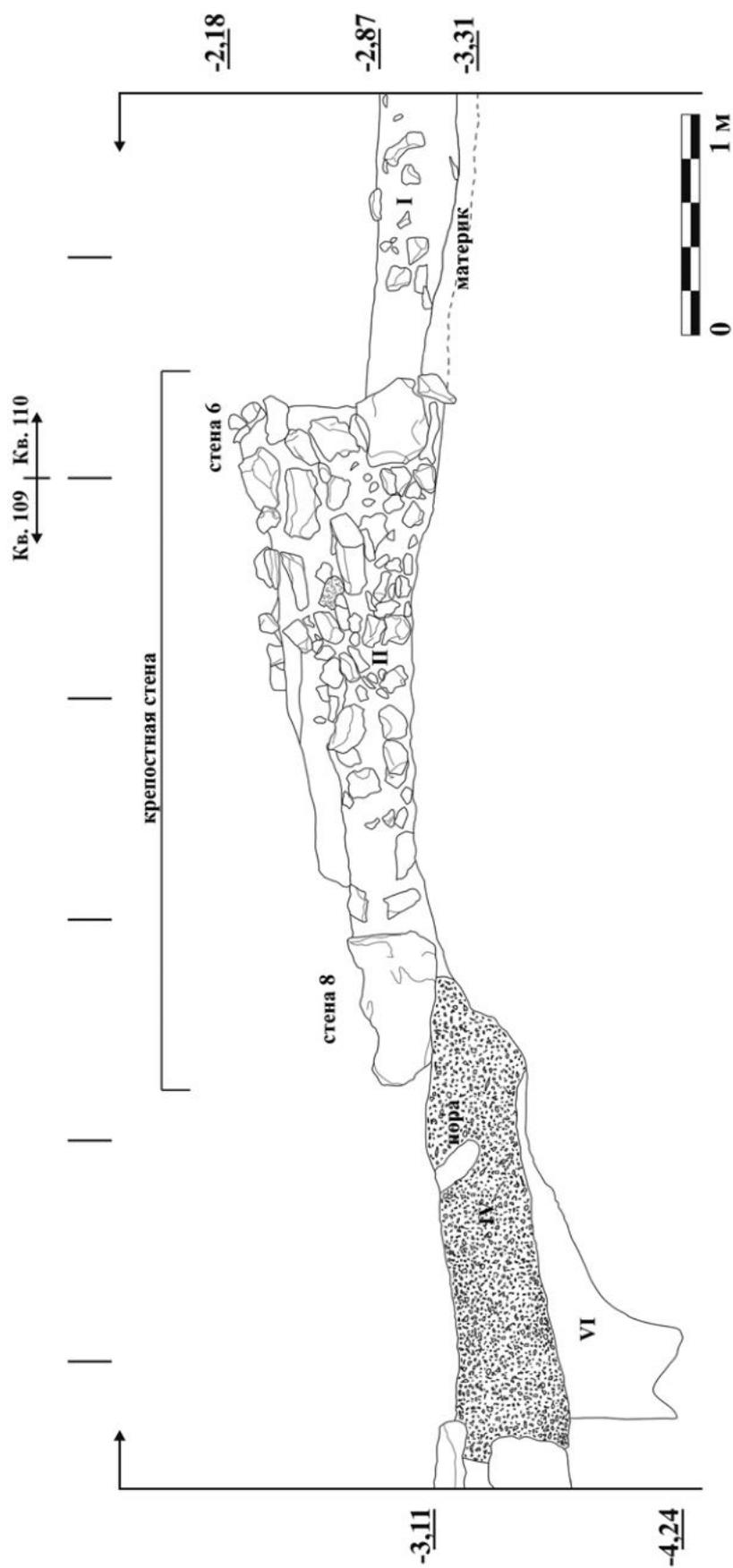


Рис. 139. План разреза улицы «b», крепостной стены Г, бермы и восточного склона оборонительного рва



I - рыхлый, неоднородный слой светло-серого до светло-коричневого цвета с небольшими пятнами темно-серой золы
II - забутовка куртины крепостной стены, мелкие и средние камни утрамбованные с материковой глиной и мергелем
IV - слой утрамбованной скальной крошки и материковой глины, без археологического материала
VI - неоднородный, рыхлый, гумусированный, темно-коричневого до темно-серого цвета, с включениями известняка и промытиями светло-коричневой/оранжеватой материковой глины

Рис. 140. Северный профиль разреза в квадратах 21 и 109–110

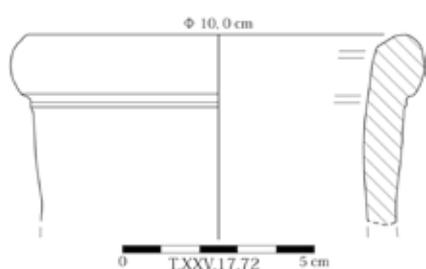


Рис. 142. Фрагмент венчика родосской амфоры, № 72/2017

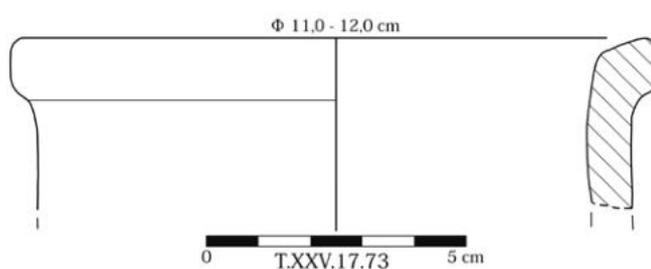


Рис. 143. Фрагмент венчика родосской амфоры, № 73/2017



Рис. 144. Забутовка крепостной стены в южном профиле разреза. Вид с севера



Рис. 145. Забутовка крепостной стены в северном профиле разреза. Вид с юга



Рис. 146. Северный профиль разреза в квадрате 109 на запад от куртины крепостной стены



Рис. 147. Южный профиль разреза в квадрате 109 на запад от куртины крепостной стены



Рис. 148. Яма 1/2017 в квадрате 21. Вид с юга



Рис. 149. Древнее глинище на склоне естественной балки, квадрат 109. Вид с запада



Рис. 150. Древнее глинище на склоне естественной балки, квадрат 109. Вид сверху



Рис. 151. Западный фас стены 27 и стратиграфия ее основания, квадрат 109

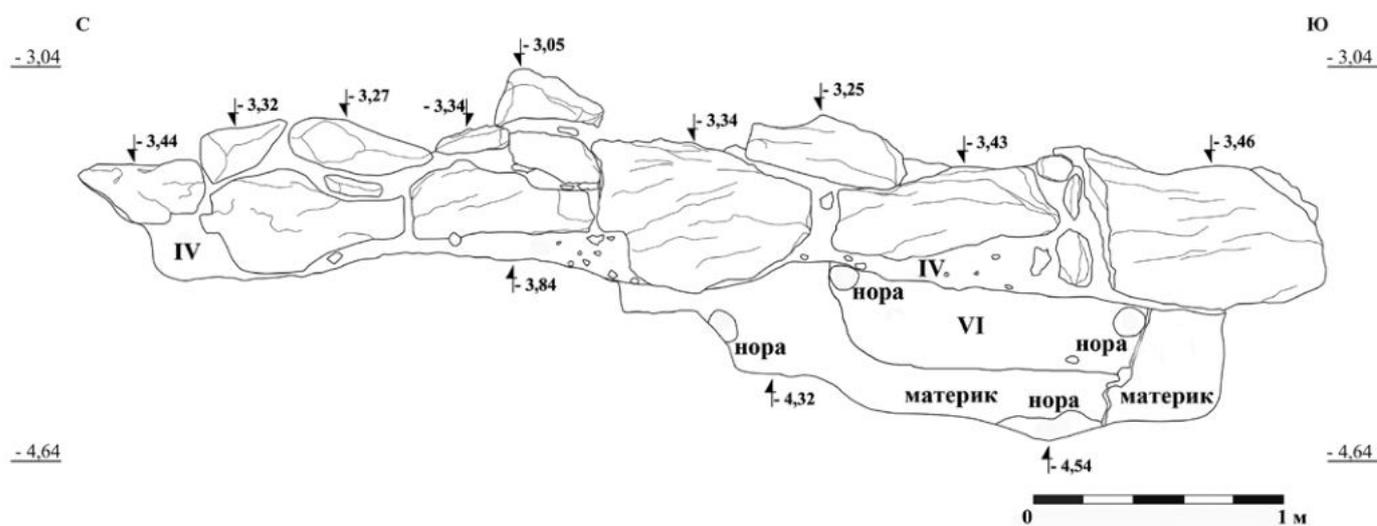


Рис. 152. Западный фас стены 27 и стратиграфия ее основания, квадрат 109



Рис. 153. Мергелевая платформа между стенами 8 и 27, квадрат 109. Вид с севера

