



DOI: 10.18503/1992-0431-2021-4-74-61–91

ПАЛЕОЭТНОБОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА АНТИЧНОМ УКРЕПЛЕНИИ МАСЛЯНАЯ ГОРА В ОКРУГЕ ХЕРСОНЕСА

М.И. Тюрин^{1, 2}, И.Г. Чухина³, А.А. Филиппенко⁴

¹ Государственный историко-археологический музей-заповедник «Херсонес
Таврический, Севастополь, Россия

² Институт археологии РАН, Москва, Россия
tyurin.m.i@mail.ru

³ Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова,
Санкт-Петербург, Россия
irena_wig@mail.ru

⁴ Независимый исследователь, Севастополь, Россия
andreyphil@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена палеоэтноботаническим исследованиям на античном укреплении Масляная гора, а также вопросам, связанным с хозяйственным укладом памятника. Объект расположен в нижнем течении р. Бельбек, в контактной зоне между Херсонесским государством и территориями, занятыми варварским населением Юго-Западного Крыма. Выделяются два этапа существования памятника: ранний, херсонесский (конец IV – третья четверть III в. до н.э.), и позднеэллинистический, связанный с укреплением времени правления Митридата VI (оканчивается гибелью форта в сильном пожаре на рубеже II и I вв. до н.э. – в начале I в. до н.э.). Среди палеоэтноботанического материала, обнаруженного в пробах из культурных напластований раннего горизонта объекта, наиболее часто встречаются зерновки ячменя пленчатого (*Hordeum vulgare*). Также зафиксированы просо и полба. Для этого периода характерны крупные зерновые ямы, а также единичные находки фрагментов зернотерок и терочников. В конце II в. до н.э. укрепление перестраивается, в восточной его части исследован хозяйственный комплекс этого времени. Здесь осуществлялось хранение зерновых (ячмень пленчатый, голозерная пшеница, просо, овес) в амфорах, а также их дальнейшая обработка (*in situ* зафиксированы ступы, ручные мельницы, очаги и печь). Уникальной является находка зерновок овса посевного в амфоре, позволяющая предположить возделывание этой культуры в окрестностях укрепления в позднеэллинистическое время. Если для проб 1–3, отражающих ранний период истории комплекса, условия попадания зерновок в слой носили относительно случайный

Данные об авторах: Тюрин Максим Игоревич – научный сотрудник ГИАМЗ «Херсонес Таврический», аспирант ИА РАН; Чухина Ирена Георгиевна – кандидат биологических наук, ВИР им. Н.И. Вавилова; Филиппенко Андрей Анатольевич – независимый исследователь, в 2013–2014 гг. руководитель Бельбекской экспедиции музея-заповедника «Херсонес Таврический».

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 20-49-910002 р_а_Республика Крым «Экспансия Херсонеса Таврического и судьбы местного населения железного века в Западном Крыму. Междисциплинарные исследования».

характер, то пробы 4–13, иллюстрирующие хозяйство обитателей форта митридатовского времени, взяты преимущественно из заполнения хорошо сохранившихся тарных сосудов.

Ключевые слова: палеоэтноботаника, хора Херсонеса, укрепление Масляная гора, эллинизм, амфоры.

Палеоэтноботанические исследования проводились на памятниках округа Херсонеса эллинистического периода неоднократно. Они затронули как «ближнюю» хору этого центра с ее уникальной системой размежевки и ярко выраженным акцентом на виноградарство¹, так и памятники «дальней» округа Херсонеса в Северо-Западной Таврике². Очевидно, однако, что важную роль в экономике эллинистического полиса играли также долины рек Юго-Западного Крыма, частично освоенные херсонеситами. Предметом нашего исследования стали материалы одного из памятников Бельбекской долины – укрепления Масляная гора, расположенного на херсонесско-варварской периферии Юго-Западного Крыма.

Объект находится в нижнем течении р. Бельбек, в северной части массива Мекензиевых гор, в 11 км к северо-востоку от Херсонесского городища, около современного с. Поворотное (г. Севастополь). Памятник представляет из себя подквадратный в плане форт (рис. 1), функционировавший с конца IV до начала I в. до н.э. Исследование объекта ведется с 2013 г. Бельбекской экспедицией Государственного историко-археологического музея-заповедника «Херсонес Таврический» под руководством А.А. Филиппенко и М.И. Тюрина.

В ходе раскопок удалось в деталях проследить стратиграфию памятника, установить хронологию строительных периодов. Ранний этап функционирования объекта связан с эпохой расцвета Херсонесского полиса (конец IV–III вв. до н.э.). К этому первому строительному периоду относятся мощные (до 1,5 м шириной), выполненные из крупных блоков внешние стены укрепленной усадьбы и несколько хозяйственных ям. Очевидно, укрепление контролировало варварские поселения нижнего течения р. Бельбек, обитатели которых обрабатывали плодородные земли Бельбекской долины. Установлено, что к херсонесскому форту примыкали синхронные селища местного варварского населения³, в округе известны многочисленные поселения носителей кизил-кобинской культуры⁴. Финал этого этапа функционирования памятника маркируется керамичеком завалом, следы которого предварительно датированы третьей четвертью III в. до н.э. Следы жизнедеятельности, относящиеся к концу III – первой половине II в. до н.э., на памятнике единичны. Поздний этап существования форта связан со временем правления Митридата VI Евпатора. Вопрос об этническом составе населения укрепления в этот период остается открытым, но очевидны его связи с Херсонесом и Понтом (обращают на себя внимание обилие керамических импортов и находки понтийских монет). Учитывая характер памятника и его стратегическое местоположение на пути из Херсонеса в Крымскую Скифию, нельзя исключать наличие здесь небольшого понтийского гарнизона. Этот период оканчивается мощнейшим пожаром,

¹ Стржелецкий 1961; Николаенко, Янушевич 1981; Пашкевич 2006.

² Щеглов 1978; Николаенко, Янушевич 1981; Латышева 1985; Кутайсов 1999; Пашкевич 2015; Januševič, Šeglov 2002.

³ Тюрин 2018.

⁴ Тюрин 2019, 324.

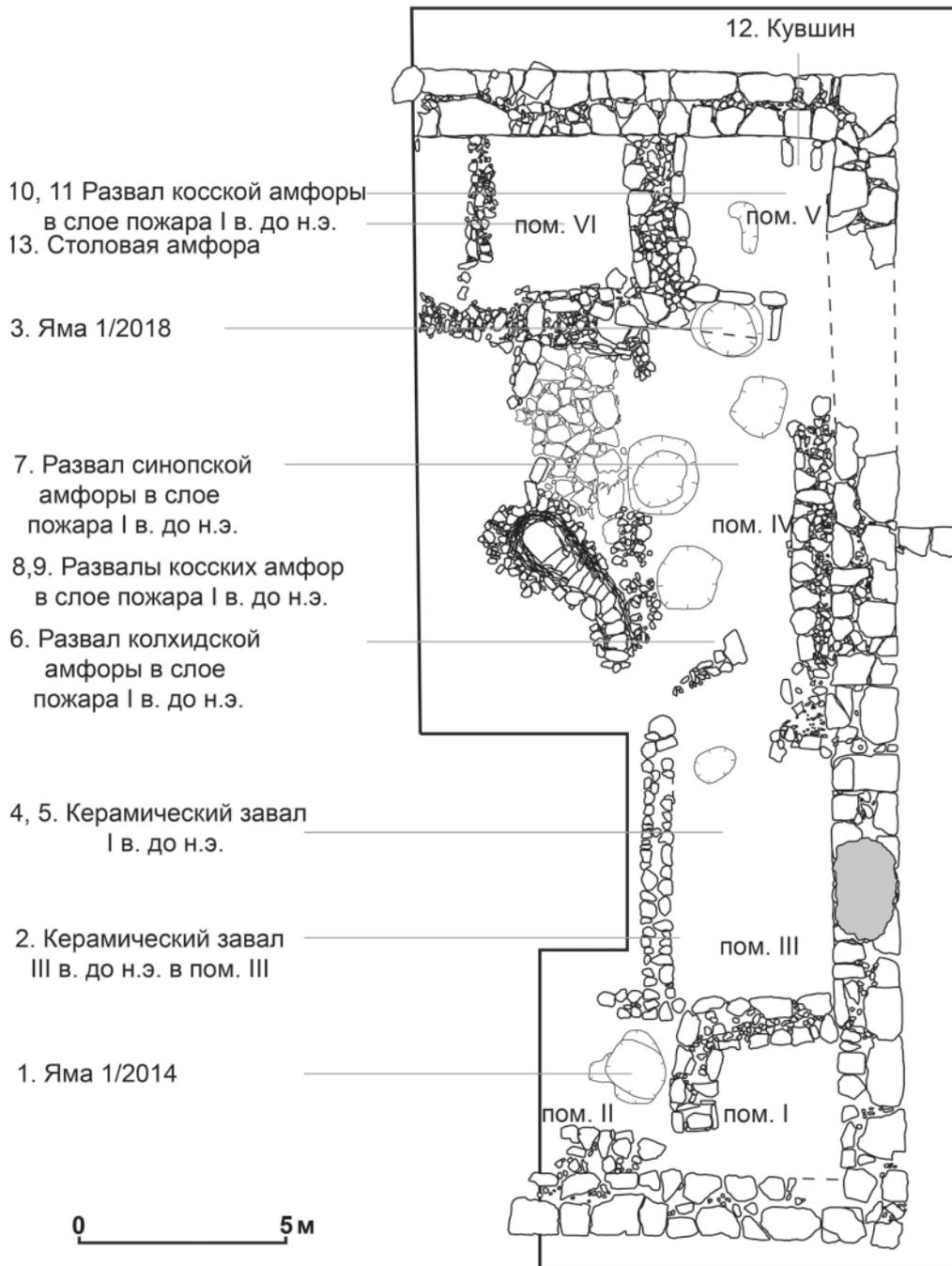


Рис. 1. Античное укрепление Масляная гора. План раскопа 2013–2018 гг.
 Fig. 1. Maslyanaya Gora fortress, plan of 2013–2018 excavations

следы которого зафиксированы во всех шести изученных на настоящий момент помещениях форта. Внезапность этого события подтверждают многочисленные предметы (амфорная тара, кухонная и столовая керамика, инвентарь), обнаруженные *in situ*. Прекрасная сохранность керамических изделий из слоя разрушения в некоторых случаях позволяет уверенно установить содержимое некоторых сосудов. Гибель укрепления относится нами к рубежу II-I вв. до н.э., возможно, к первым десятилетиям I в. до н.э. Материалами для проведенного исследования послужили растительные макроостатки – обугленные семена и частицы плодов, обнаруженные в виде скоплений в керамических сосудах или отобранные вручную из грунта слоев раскопа. Определение таксономической принадлежности карпологических находок проводили по диагностическим признакам морфологического строения с использованием стереоскопического микроскопа с цифровой фотосъемкой МСП-2-2СД.

1. ИССЛЕДОВАНИЯ РАННЕЙ ХЕРСОНЕССКОЙ УСАДЬБЫ

Рассмотрим пробы 1–3, отражающие жизнедеятельность на памятнике в конце IV – третьей четверти III в. до н.э., на раннем, «херсонесском», этапе его существования.

1. Помещение II, хозяйственная яма 1/2014 (рис. 2, I). Обнаружены спекшиеся семена проса (*Panicum miliaceum* L.) (рис. 2, 2).

Контекст. Колоколообразная в сечении хозяйственная яма I находится в восточной части помещения II, вырублена в материке (глубина 1,4 м, диаметр до 1,5 м). Яма заполнена плотным светло-желтым суглинком, заполнение сплошное, единовременное, содержало обильный материал (около 245 фрагментов керамических изделий). Количественно преобладают фрагменты лепных сосудов (165 фрагментов), как открытых, так и закрытых форм. Толстенная керамика представлена фрагментами двух пифосов синопского и херсонесского производства, тарная – амфорами этих же центров (рис. 2, 3, 5, 6). Среди херсонесской продукции выделяются фрагменты кувшинов, в том числе с растительной и геометрической орнаментацией (рис. 2, 9, II). Чернолаковая керамика представлена аттической мисочкой (рис. 2, 8), которую следует датировать первой третью III в. до н.э. Отметим ножку херсонесской амфоры с заглаженным сколом (рис. 2, 5), которая, очевидно, использовалась в качестве терочника⁵, а также каменное изделие, которое могло использоваться в качестве песта (рис. 2, 6). Заполнение ямы должно быть отнесено к началу – первой половине III в. до н.э. По всей видимости, она была засыпана до образования слоя 4 и заполнения ям 1/2018–4/2018 в помещении IV, которое произошло в третьей четверти III в. до н.э. (см. ниже).

2. Помещение III, слой 4, керамический завал (рис. 3, I). Выделены: 33 зерновки и 44 обломка. Большинство зерновок (31) относятся к пленчатому ячменю (рис. 3, 2, 3) (*Hordeum vulgare* L.), о чем свидетельствуют сохранившиеся остатки внутренней цветковой чешуи с брюшной стороны зерновки и/или наружной

⁵ ср. Арсеньева и др. 2010, 91, рис. 140. Подобные изделия из раскопок усадьбы Маслины В.В. Латышева считала терочниками для зернотерок «седловидного» типа (Латышева 1985, 80). В то же время существуют иные взгляды на функции подобных инструментов, довольно часто встречающихся на памятниках хоры Херсонеса (Handberg 2011, 64, 65).

цветковой чешуи с двумя жилками на спинной стороне зерновки. По наличию несимметричных зерновок можно установить, что это пленчатый шестирядный ячмень (*Hordeum vulgare* subsp. *vulgare*). Также была обнаружена одна зерновка проса (*Panicum miliaceum*) и одна зерновка пленчатой пшеницы спельты (*Triticum spelta* L.).

Контекст. Наиболее полно слой 4 выражен в юго-западной части позднейшего помещения III. Представлял из себя плотный светло-желтый суглинок, содержал керамический завал. Находки представлены фрагментами амфор различных центров (среди них ручка херсонесской амфоры с клеймом I хронологической группы, ок. 325–285 гг. до н.э.⁶, магистрат не установлен (рис. 3, 5)), столовой, лепной керамикой. Отметим фрагментированные кувшины херсонесского производства, тулово одного из них декорировано горизонтальными линиями (рис. 3, 7). Фрагмент другого кувшина содержит сетчатый орнамент, выполненный красной краской (рис. 3, 4). В восточной части помещения обнаружены два лекифа (рис. 3, 9, 10) и флакон, также херсонесского производства. Лепная керамика представлена фрагментами семнадцати различных сосудов. Среди них отметим лощеную корчагу кизил-кобинского типа, декорированную врезным геометрическим орнаментом (рис. 3, 6) и лощеную миску с загнутым бортиком (рис. 3, 8). Стратиграфические наблюдения заставляют отнести образование завала к середине – третьей четверти III в. до н.э.

3. Помещение IV, слой 1 заполнения хозяйственной ямы 1/2018. В числе обнаруженных зерновок с уверенностью выделяются 9 пленчатого ячменя (*Hordeum vulgare*) (рис. 4, 1, 2), 5 – пшеницы однозернянки (*Triticum monococcum* L.) (рис. 4, 5), 4 – пленчатой пшеницы двузернянки или полбы (*Triticum dicoccon* Schrank ex Schübl.) (рис. 4, 3). Также найдена одна «вилочка» (рис. 4, 4) – остаток колосковых чешуй пшеницы двузернянки.

Контекст. В заполнении ямы 1/2018 и соседних ям выделяются три слоя. Непосредственно вместе с зернами в слое 1 зафиксирован следующий материал: венец красноглиняной амфоры грибовидной формы (рис. 4, 9) (очевидно, «примесь снизу»), фрагменты амфор, расписного кувшина (рис. 4, 8) и миски херсонесского производства. Отметим также фрагменты лепных сосудов, в том числе закрытых лощеных горшков кизил-кобинской археологической культуры с богатой орнаментацией, выполненной тройной, четверной и пятерной гребенками (рис. 4, 6, 7). Из нижележащего слоя 2 заполнения рассматриваемой ямы происходит фрагмент ручки амфоры (рис. 4, 11) с синопским клеймом магистрата Ἀντίπατρος I (VI A XГ), который исполнял магистратуру в 50-х–40-х гг. III в. до н.э. (по хронологии В.И. Каца⁷), либо около 246 г. до н.э. (по хронологии Н.Ф. Федосеева⁸). Отметим, что в верхних слоях соседних ям 3/2018 и 4/2018, материал из которых перекликается с находками из ямы 1, обнаружены также клейма синопских магистратов Λεωμέδωντος Ἐλιδήμου (VI C XГ, 30-е–20-е гг. III в. до н.э. по В.И. Кацу⁹ или около 252 г. до н.э. по Н.Ф. Федосееву¹⁰) и Ζήνις Ἀπολλοδώρου (VI B XГ, 40-е–30-е гг.

⁶ Кац 2007, 326.

⁷ Кац 2007, 435, 446.

⁸ Тюрин, Федосеев 2018, 249.

⁹ Кац 2007, 435, 447.

¹⁰ Тюрин, Федосеев 2018, 249.

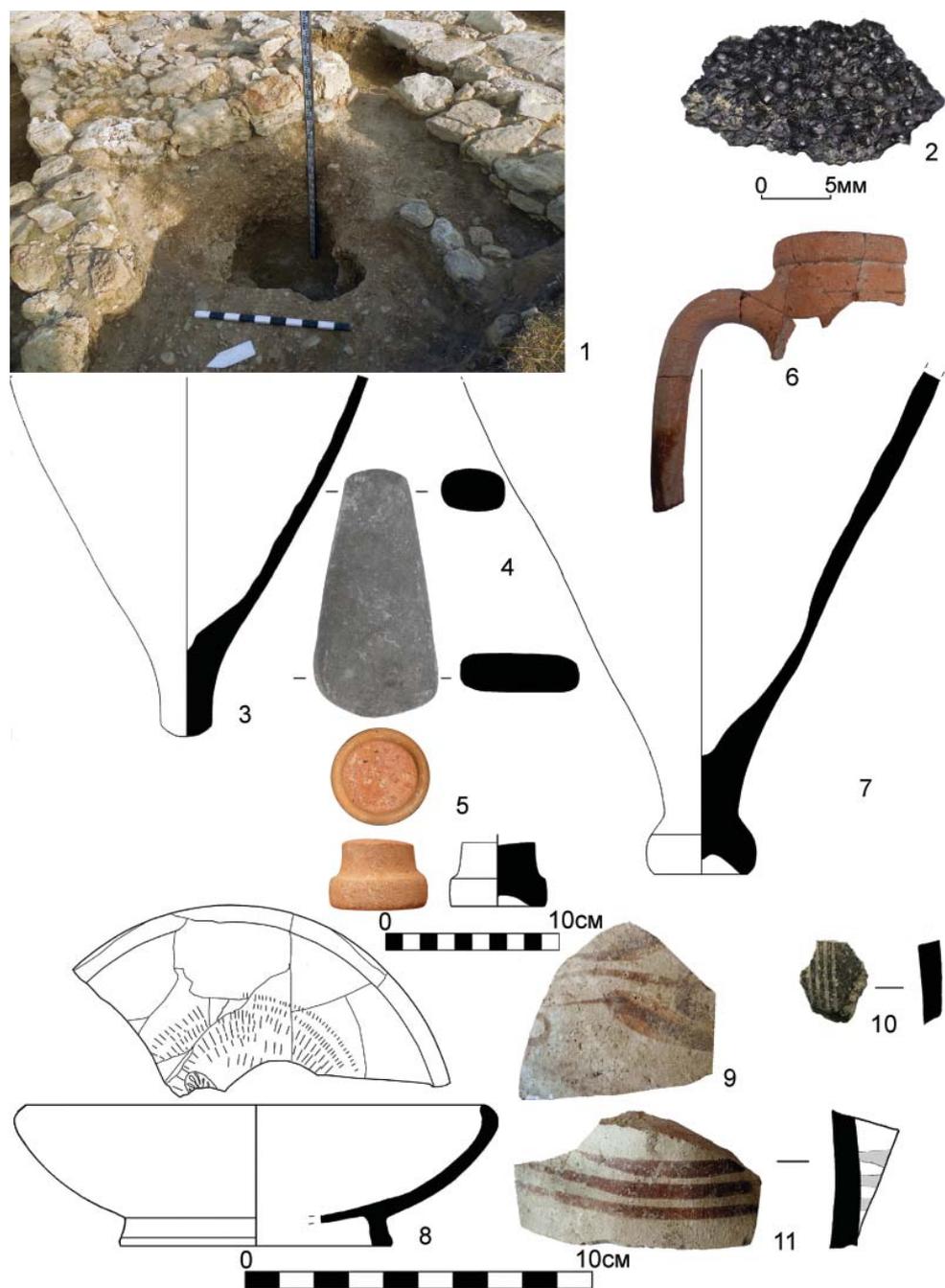


Рис. 2. Античное укрепление Масляная гора, хозяйственная яма 1/2014: 1 – общий вид ямы, вид с северо-запада; 2 – семена проса из заполнения ямы (проба 1); 3–11 – материалы из заполнения ямы

Fig. 2. Maslyanaya Gora fortress, pit 1/2014: the view from N-W (1); millet seeds from the fill of the pit, sample 1 (2), the finds from the fill of the pit (3)

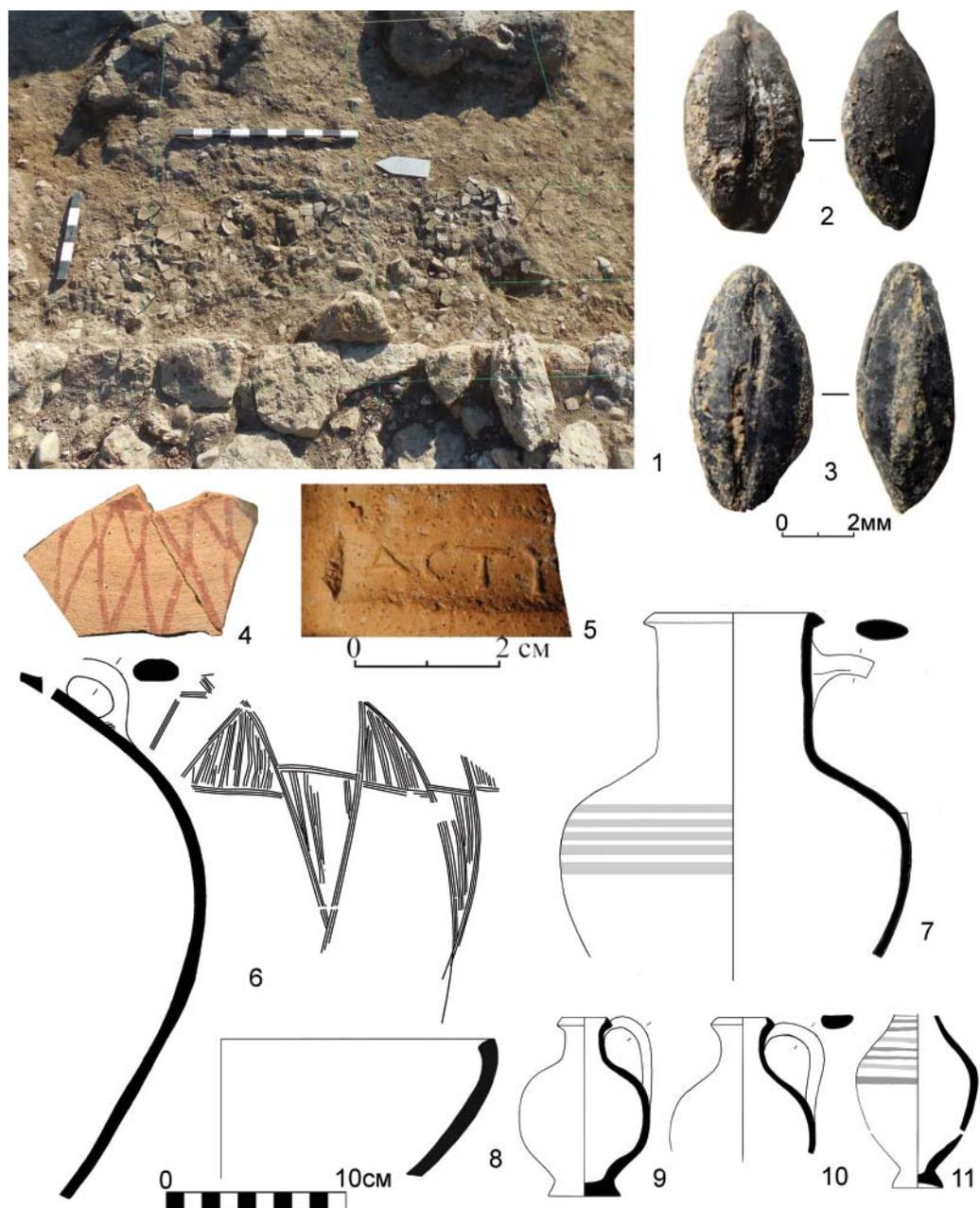


Рис. 3. Античное укрепление Масляная гора, керамический завал в помещении 3 (проба 2): 1 – общий вид завала; 2, 3 – зерновки ячменя плечатого; 4–11 – керамические находки из завала

Fig. 3. Maslyanaya Gora fortress, pottery heap in Room 3, sample 2: the view of the heap (1); the grains of barley (2, 3); pottery finds from the heap (4–11)

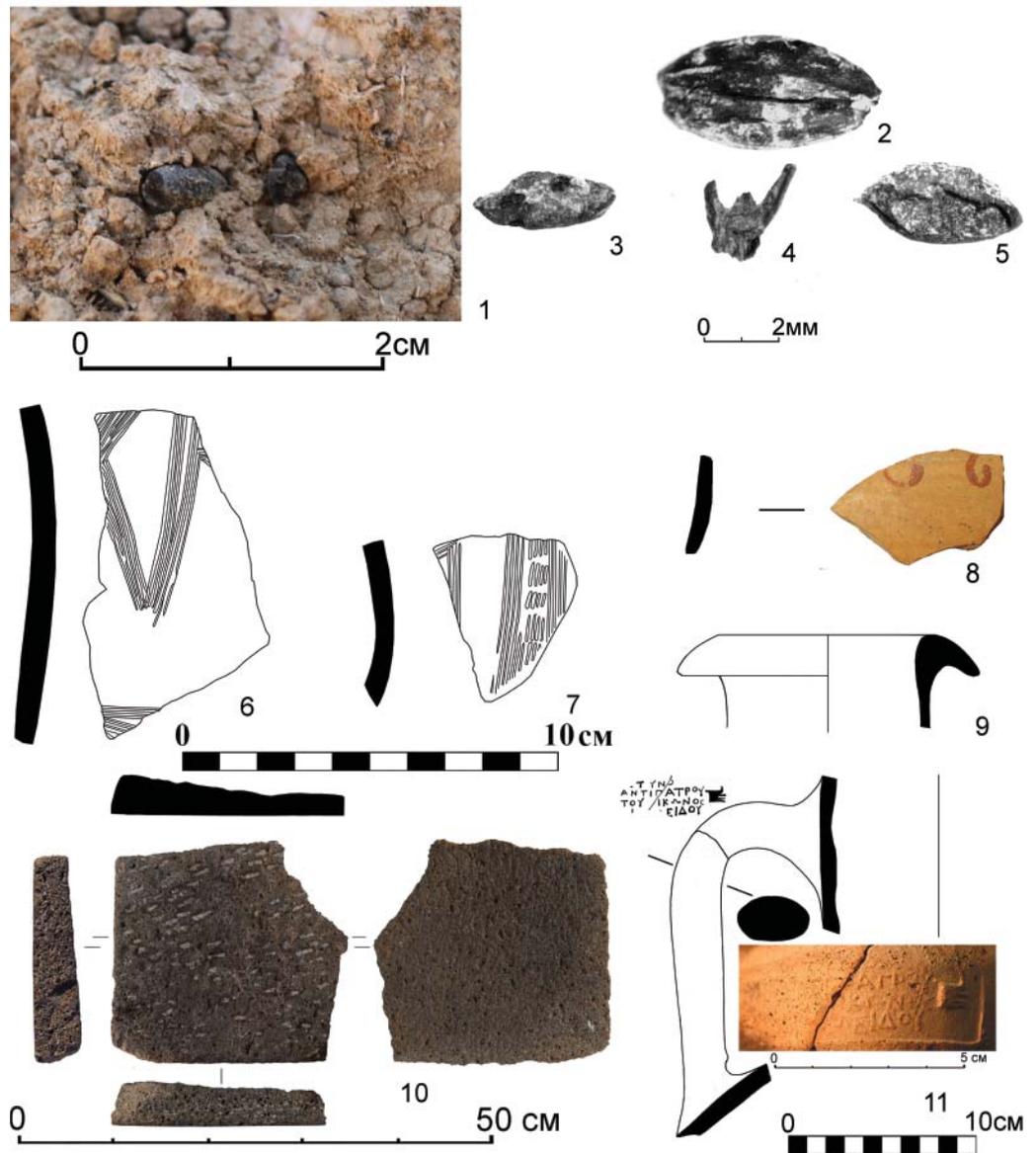


Рис. 4. Античное укрепление Масляная гора, хозяйственная яма 1/2018 (проба 3): 1 – зерновки ячменя пленчатого в слое заполнения ямы; 2 – зерновка ячменя пленчатого; 3 – зерновка пшеницы двузернянки; 4 – «вилочка» двузернянки; 5 – зерновка пшеницы однозернянки; 6–11 – находки из заполнения ямы

Fig. 4. Maslyanaya Gora fortress, pit 1/2018, sample 3: the view of heap (1); the grains of barley particularly in the layer (1); the grain of barley (2); the grain of emmer (3); a fragment of a spikelet of emmer (4); the grain of the einkorn wheat (5); the finds from the fill of the pit (6-11)

III в. до н.э. по В.И. Кацу¹¹ или около 251 г. до н.э. по Н.Ф. Федосееву¹²). Таким образом, верхний слой заполнения ямы 1/2018 содержал материалы значительного хронологического диапазона, но образовался он не ранее третьей четверти III в. до н.э. К этому или несколько более раннему времени должен быть отнесен и находящийся в нем палеоботанический материал.

Отметим, что в нижнем слое заполнения соседней ямы 3/2018 обнаружен фрагмент плоской тщательно выполненной зернотерки (рис. 4, 10) из плотной пористой вулканической породы. Вероятно, изделие представляло из себя столик (англ. saddle quern) для растирания зерна при помощи терочника. Многочисленные фрагменты еще одной, более массивной зернотерки обнаружены в соседней яме 5/2018, содержащей материал, идентичный находкам из этой ямы и засыпанной синхронно с ней. Тип изделия установить не удастся, не исключено, что это могла быть ручная мельница типа Olynthus mill.

Таким образом, в слоях III в. до н.э. среди сохранившихся образцов доминируют зерновки ячменя пленчатого (*Hordeum vulgare*). Не исключено, что именно этот вид был основной культурой, выращивавшейся жителями Бельбекской долины эллинистического периода (в окрестностях укрепления Масляная гора исследованы синхронные поселения кизил-кобинской археологической культуры).

Ячменный хлеб считался пищей бедняков и рабов, ячмень был одной из основных фуражных культур античности; в Аттике раннеэллинистического периода его доля в урожае значительно превышала долю пшеницы¹³, а ячневые каши составляли значительную часть рациона эллинов (Plin. HN, XVIII, 72). Ячмень был одной из ведущих зерновых культур и в античных государствах Северного Причерноморья¹⁴. На ближней хоре Херсонеса пленчатый ячмень занимал вторую позицию среди зерновых после голозерной пшеницы¹⁵, известен по материалам усадеб участков 25, 39а (41), 152 (93), 313 (48 а), 298 (203)¹⁶. Широко он представлен и на «дальней» хоре, в том числе на городищах Панское I, Маслины¹⁷, в материалах раскопок усадьбы у бухты Ветреная¹⁸. Если пшеница активно экспортировалась, то ячмень, по-видимому, преимущественно использовался на месте (в том числе как корм для скота) и мог составлять основное содержимое хозяйственных ям на сельских поселениях хоры античных городов¹⁹. Очевидно, это предположение актуально и для изучаемого памятника, где исследовано несколько колоколовидных в сечении ям в пределах ранней херсонесской усадьбы, а также ряд аналогичных конструкций на прилегающих к ней синхронных селищах²⁰.

Зерновок пшеницы в ранних слоях укрепления обнаружено в несколько раз меньше, причем они соответствуют исключительно пленчатым видам: пшенице двузернянке (*Triticum dicoccon*), однозернянке (*T. monococum*), спельте (*T. spelta*).

¹¹ Кац 2007, 435, 447.

¹² Тюрин, Федосеев 2018, 249.

¹³ Garnsey 1988, 99.

¹⁴ Янушевич 1986; Виноградов 2005; Одрин 2014.

¹⁵ Янушевич 1986, 50, 51; Пашкевич 2005, 20.

¹⁶ Янушевич 1986, 58.

¹⁷ Николаенко, Янушевич 1981, 32, 33.

¹⁸ Янушевич 1986, 51.

¹⁹ Гаврилов, Пашкевич 2000, 137.

²⁰ Тюрин 2018, 82, 83, рис. 9, 10, 11.

Зерновки спельты ранее были найдены на усадьбе участка 25 ближней округи Херсонеса; зерновки и иные макроостатки прочих видов полбы известны в более поздних и смешанных контекстах его «ближней» хоры²¹, и в материалах эллинистических памятников Гераклейского полуострова надежно не зафиксированы. В большем количестве пшеницы встречены на памятниках «дальней» хоры Херсонеса: на поселении Панское I – *Triticum dicoccon* и *T. monocossum*; в Керкинитиде и на усадьбе у бухты Ветреная – *T. dicoccon*²², на поселении Ортли – *T. dicoccon*, *T. monocossum*, *T. spelta*²³. Считается, что пленчатые виды пшеницы возделывались варварским населением Северного Причерноморья – скифами, меотами, носителями кизил-кобинской археологической культуры; в то же время они могли засорять посевы голозерной пшеницы на ранних этапах греческой колонизации и использоваться греками в качестве самостоятельной культуры в неблагоприятные годы²⁴.

Просо встречается на эллинистических памятниках Херсонеса достаточно редко; образцы этой культуры зафиксированы С.Ф. Стржелецким при раскопках усадьбы участка 25 на Гераклейском полуострове²⁵, существовавшей синхронно рассматриваемому здесь первому периоду укрепления Масляная гора. В Северо-Западной Таврике образцы проса известны на поселении Панское I²⁶.

По составу и количественному соотношению злаков содержание проб из слоев III в. до н.э. на укреплении Масляная гора несколько отличается как от образцов, полученных в ходе исследования ближней хоры Херсонеса на Гераклейском полуострове, так и от материалов из херсонесских памятников равнины Западного Крыма. Так, на усадьбах ближайшей городской округи многочисленны находки голозерной пшеницы, в то время как образцы пленчатых пшениц отсутствуют²⁷ (за единичным исключением находок спельты). Состав проб из ранних слоев Масляной горы диаметрально противоположен: на настоящий момент здесь пока что не были обнаружены экземпляры голозерной пшеницы. Также следует обратить внимание на отсутствие в слоях укрепления Масляная гора остатков бобовых, обильно встреченных на синхронных усадьбах Гераклейского полуострова²⁸ и в принципе характерных и определяющих для античного хозяйства²⁹. В то же время в пробах, отражающих хозяйство херсонесской Керкинитиды начала III в. до н.э., как и на нашем памятнике, преобладает пленчатый ячмень³⁰; впрочем, среди пшениц преобладают голозерные виды³¹. Напротив, в слоях пожара усадьбы на поселении Ортли в районе оз. Сасык-Сиваш в Западном Крыму абсолютно доминирует голозерная пшеница, в то время как пленчатый ячмень представлен единственной зерновкой³². Гибель этого объекта относится авторами ко времени

²¹ Янушевич 1986, 58, табл. 12; Пашкевич 2005, 167–169.

²² Николаенко, Янушевич 1981, 32; Янушевич 1986, 42, табл. 9; Пашкевич 2005, 20.

²³ Пашкевич 2015, 153.

²⁴ Пашкевич 2016, 255.

²⁵ Стржелецкий 1961, 84; рис. 59, б.

²⁶ Янушевич 1986, 54.

²⁷ Николаенко, Янушевич 1981, 32.

²⁸ Стржелецкий 1961, 84; Николаенко, Янушевич 1981, 33.

²⁹ Виноградов 2005, 94.

³⁰ Кутайсов 1999, 83.

³¹ Кутайсов 1999, 83, 85.

³² Пашкевич 2015, 153.

около 270 г. до н.э.³³, т.е. она хронологически очень близка финалу раннего этапа функционирования исследуемого нами памятника.

Оригинальный палеоэтноботанический спектр ранних слоев укрепления Масляная гора может быть объяснен недостаточно репрезентативной выборкой: очевидно, для надежного выявления палеоэтноботанического спектра первого этапа существования памятника требуется больше проб и более совершенная методология отбора образцов. В то же время особенности состава зерновых на исследуемом памятнике (отсутствие мягкой пшеницы и бобовых, преобладание ячменя) могут отражать региональные особенности хозяйства херсонеситов в условиях речных долин Юго-Западной Таврики.

2. ИССЛЕДОВАНИЯ УКРЕПЛЕНИЯ МИТРИДАТОВСКОГО ВРЕМЕНИ

Наиболее ярко на укреплении Масляная гора представлены слои позднеэллинистического времени, иллюстрирующие финальный этап существования памятника в конце II – начале I в. до н.э. Разнообразие растений, выращивавшихся и использовавшихся населением форта митридатовского времени, можно реконструировать, используя следующую группу проб (№№4-13), которые происходят из слоя гибели укрепления в первой половине I в. до н.э.

4. Помещение III. Слой 3, возле развала синопской амфоры (рис. 5, 5): 35 семян винограда (*Vitis*) (рис. 5, 2). Семена варьируются по размерам и форме. Часть их близка к дикорастущему винограду (*Vitis sylvestris* C. C. Gmel.): по форме почти округлые или слегка грушевидные, с коротким клювиком (менее 1 мм), величина индекса семян $\approx 1,3$. Другая часть – к культурному винограду (*Vitis vinifera* L.) или гибридным формам: по форме грушевидные, с длинным клювиком (более 1 мм), величина индекса семян $\approx 1,5$.

Контекст. Керамический завал в помещении III (рис. 5, 5) синхронен массовым завалам в соседних помещениях. Здесь обнаружено несколько фрагментированных амфор, относящихся преимущественно к продукции причерноморских центров, а также лепные горшки. Скопление керамики концентрировалось в северной части помещения, к западу от пристроенного к внешней стене укрепления стационарного очага. В верхней части завала обнаружен терочник из плотной магматической породы (рис. 5, 6). Амфора, из которой, по-видимому, происходят образцы, сохранилась фрагментарно. Этот типичный для горизонта разрушения укрепления Масляная гора синопский сосуд (рис. 5, 1) относится к варианту Син Iв, по классификации С.Ю. Внукова³⁴ или III-D, по классификации С.Ю. Монахова³⁵. Сложно сказать, было ли заполнение амфоры вторичным, либо же единичные виноградные косточки относятся к осадку импортного синопского вина.

5. Помещение III, слой 3, в амфоре неустановленного центра. Просо (*Panicum miliaceum*): около 1000 зерновок (рис. 5, 4).

Контекст. Образец обнаружен под крупным фрагментом стенки амфоры. Красноглиняный сосуд имел валикообразный венеч и широкую коническую ножку (рис. 5, 3). Точных аналогий собрать не удалось, судя по характеру керамического

³³ Кутайсов, Смекалова 2013, 20; Кутайсов, Смекалова 2013, 174.

³⁴ Внуков 2003, 132.

³⁵ Монахов 2003, 154.

теста (многочисленные включения слюды), амфора имела средиземноморское происхождение.

6. Помещение IV, слой 3, в развале колхидской амфоры обнаружено 19 обугленных зерновок и 21 обломок плохой сохранности. Одна зерновка относится ко ржи (*Secal esp.*), скорее всего сорно-полевой. Остальные 18 принадлежат различным видам пшеницы: 4 – двузернянке, 2 – спельте, 12 – голозерной пшенице (рис. 6, 1, 3). Последние по морфологическим признакам – плоские с брюшной стороны, округлой или слегка удлиненной формы, немного расширенные в основании, с глубокой бороздкой на брюшной стороне и слегка горбатые со спинной, следуя рекомендациям З.В. Янушевич³⁶, можно определить как тетраплоидную голозерную пшеницу твердую (*Triticum durum* Desf.). Однако ряд авторов считает, что при обугливания пшеница мягкая (*T. aestivum* L.) и пшеница твердая (*T. durum*) становятся сложноразличимы по морфологии и размеру зерновок³⁷, поэтому для обозначения таких находок корректнее использовать обозначение *Triticum aestivo/durum*. Несмотря на плохую сохранность, 9 обломков зерновок могут быть отнесены к голозерной пшенице.

Контекст. Помещение IV отделяется от соседнего помещения III развалом плохо сохранившейся поврежденной в позднейшее время кладки 11–А; не исключено, что в действительности помещения составляли единое пространство. На большей площади помещения IV зафиксирован слой разрушения. В центральной части обнаружена ручная мельница (см. ниже). Вокруг нее исследован керамический завал, состоящий из амфор производства Коса (пробы 8 и 9), Родоса (эпонимы Φαινίλας и Σωκράτης, деятельность которых относят к VI хронологической группе – 107–88/86 гг. до н.э.)³⁸, Гераклеи (?) и Синопы (проба 7), а также краснолакового блюда и фрагментированных рельефных полусферических чаш. Удалось отреставрировать тулово коричневоглиняной амфоры варианта Кх Iб1³⁹ (рис. 6, 2), из которой происходят макроостатки зерновок.

7. Помещение IV, квадрат IV-Б, слой 3. В синопской амфоре найдено 6 обломков зерновок пленчатого ячменя (*Hordeum vulgare*).

Контекст. Зерновки происходят из эталонной по своей сохранности синопской амфоры (рис. 6, 4) варианта Син Iв⁴⁰ или III-D⁴¹. Амфора имеет вертикальный валикообразный венеч с подрезом, профилированное узким горизонтальным желобком горло, овоидное тулово и острую коническую ножку со следами закручивания и сушки. На тулово нанесено дипинто красной краской: А. Высота сосуда составляет 74 см, диаметр венца – 10-10,7 см. Все фрагменты амфоры обнаружены *in situ* в одном месте. За вычетом незначительных утрат, сосуд отреставрирован полностью. Содержавшая зерновки проба грунта извлечена непосредственно из тулова амфоры, что не оставляет сомнений в функции сосуда на момент гибели укрепления.

8–9. Помещение IV, квадрат IV-А, слой 3. Из развала двух косских амфор отобраны две пробы. Одна содержала 135 целых и фрагментированных

³⁶ Янушевич 1986.

³⁷ Пашкевич 2016, 265.

³⁸ Finkielsztejn 2001, 196; Кац 2007, 421.

³⁹ Внуков 2003, рис. 66, 2а.

⁴⁰ Внуков 2003, 132.

⁴¹ Монахов 2003, 154.

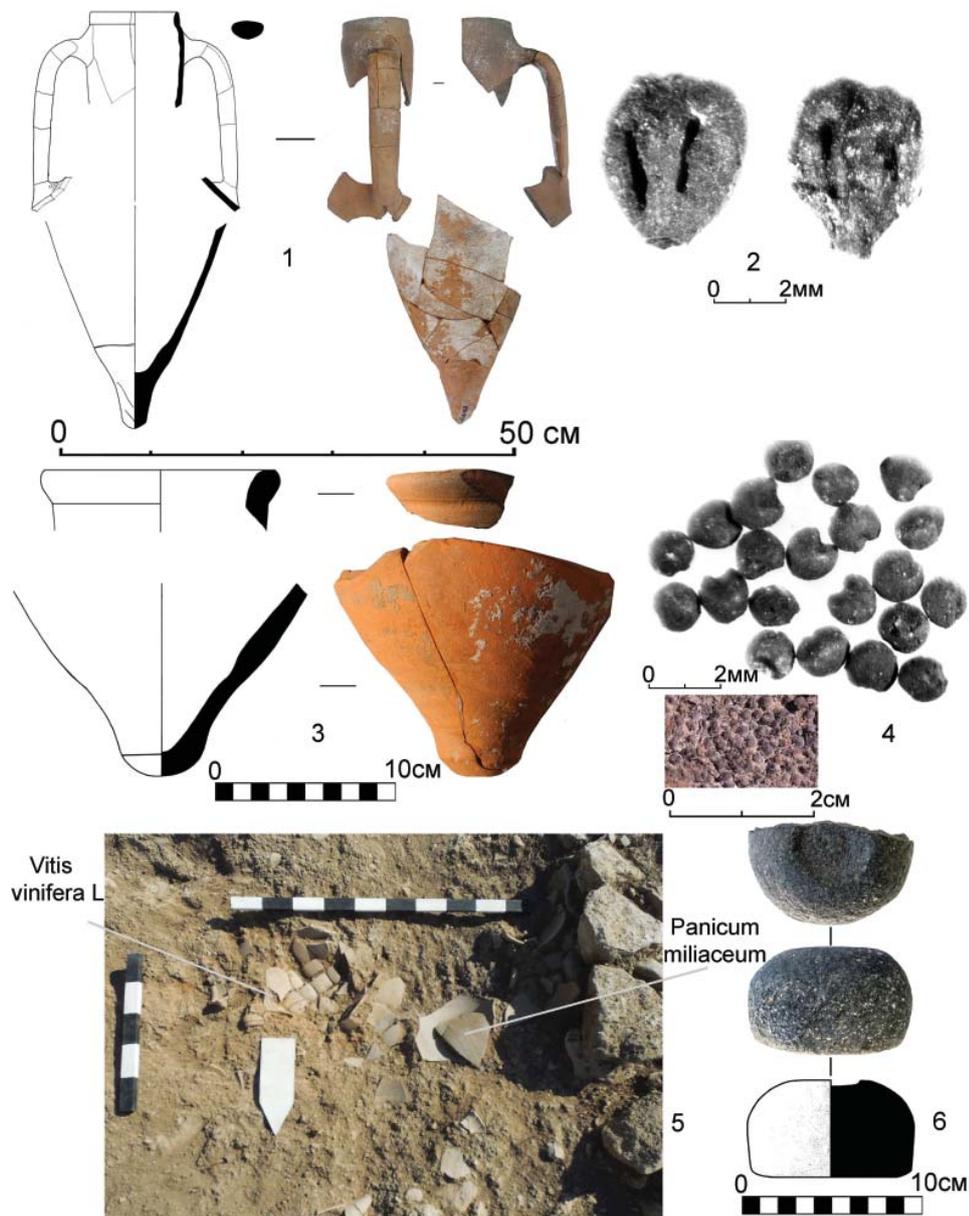


Рис. 5. Античное укрепление Масляная гора, керамический завал начала I в. до н.э. в помещении III: 1 – фрагментированная синопская амфора; 2 – семена винограда из синопской амфоры (проба 4); 3 – фрагменты красноглиняной амфоры; 4 – образцы проса из красноглиняной амфоры (проба 5); 5 – общий вид керамического завала; 6 – терочник из помещения III

Fig. 5. Maslyanaya Gora fortress, the pottery heap of the beginning of the 1st century BC in the Room 3: the fragmented Sinopean amphora (1); the grape seeds from the amphora, sample 4 (2); 3 – fragments of a red clay amphora (3); millet grains from the amphora, sample 5 (4); a general view of the heap (5); stone tool from the Room 3 (6)

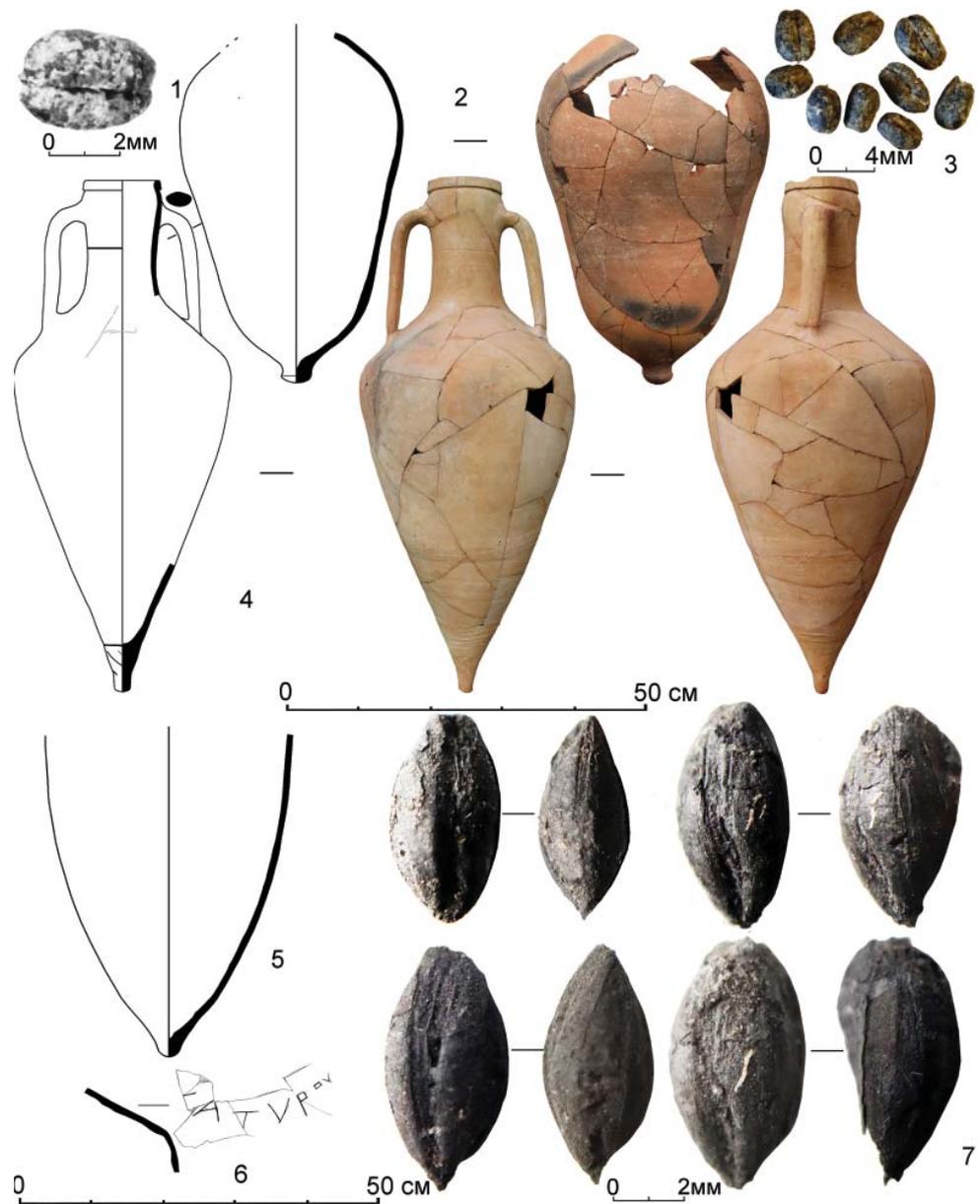


Рис. 6. Античное укрепление Масляная гора, керамический завал начала I в. до н.э. в помещении IV: 1, 3 – зерновки голозерной пшеницы (проба 6); 2 – тулово коричневоглиняной амфоры, содержащей зерновки пшеницы (проба 6); 4 – синопская амфора, содержащая зерновки ячменя пленчатого (проба 7); 5, 6 – коские амфоры, содержавшие зерновки ячменя пленчатого (пробы 8 и 9); 7 – ячмень пленчатый из коской амфоры (проба 8)

Fig. 6. Maslyanaya Gora fortress, the pottery heap of the beginning of the 1st century BC in the Room 4: the grains of wheat, sample 6 (1, 3); the body of the amphora containing the sample (2); Sinopean amphora containing barley (4); Koan amphorae containing barley, samples 8, 9 (5, 6); the barley from the Koan amphora (8)

зерновок ячменя (рис. 6, 7) пленчатого (*Hordeum vulgare*); также обнаружено 66 фрагментов зерновок, не определимых до вида (Poaceae), и одна пленка зерновки, очевидно, тоже принадлежащих зерновкам ячменя. Вторая содержала 19 целых и фрагментированных зерновок ячменя пленчатого; также обнаружено 4 фрагмента зерновок, не определимых до вида, очевидно, тоже принадлежащих зерновкам ячменя пленчатого.

Контекст. Развал двух косских амфор исследован в 2013 г., стенки их соприкосались друг с другом. В процессе расчистки взяты два образца, предположительно отражающие содержимое каждого из сосудов⁴². Полностью собрать амфоры не удалось. В первом случае это нижняя часть косской амфоры (рис. 6, 5), во втором – стенки другого сосуда того же центра. На верхней части тулова нанесено граффито: Σατύρου (рис. 6, 6). Развал косских амфор, обнаруженный в 2013 г., находится на расстоянии менее 1 м к востоку от синопской амфоры с пробой 7. Таким образом, эти три тарных сосуда, хранившиеся в помещении IV на момент гибели укрепления, имели идентичное содержание и, очевидно, были сгруппированы по этому принципу.

10. Помещение V, слой 3, в амфоре косского производства (рис. 7, 4, 5). Весь образец составляют зерновки (59 шт.) и обломки зерновок, скорее всего, овса посевного (*Avena sativa* L.) (рис. 7, 1, 2). На зерновках отчетливо видны сохранившиеся волоски, что характерно в сочетании с другими признаками (форма зерновки, зародыша) для овса.

11. Помещение V, слой 3, в верхней части грунтового заполнения лепного горшка около косской амфоры (рис. 7, 3). Пленчатые зерновки овса разного размера: от немногочисленных очень мелких (4,8-5,3 мм) до преобладающих крупных (7-8,2 мм). По комплексу признаков (форма зерновки, наличие волосков на зерновке, тип основания у зерновок, заключенных в чешуи, отсутствие «подковки») можно сделать заключение, что это культурный посевной овес (*Avena sativa*).

Контекст образцов 10 и 11. Слой разрушения в помещении V содержит массивный керамический завал, в котором обнаружено более двух десятков амфор, в том числе восемь археологически целых косских сосудов. Как правило, это тара, которую следует отнести к варианту V-B, по типологии С.Ю. Монахова⁴³. У восточной стены помещения обнаружена амфора (рис. 7, 3), которая отличается от остальных сосудов этого центра профилировкой своей нижней части (ножка имеет кубаревидную форму и напоминает ножки более ранних сосудов варианта III-C⁴⁴), горло расширяется кверху. *In situ* сохранилась нижняя половина амфоры, установленная в небольшом углублении, вырытом в полу помещения. Рядом также *in situ* зафиксирован целый лепной горшок, частично перекрытый развалом амфоры. Обильные палеоботанические материалы обнаружены в придонной части амфоры, под некоторыми из ее стенок, а также в верхней части заполнения горшка. Очевидно, в последнем случае зерновки попали в горшок в процессе

⁴² В 2013 г. определение зерновок выполнил научный сотрудник отдела археологии ранних славян и региональных полевых исследований ИА НАН Украины С.А. Горбаненко (г. Киев), за что авторы раскопок приносят ему благодарность. Для текущей работы И.Г. Чухиной проведено определение резервных образцов из развала амфор.

⁴³ Монахов 2014, 214, рис. 12.

⁴⁴ Монахов 2014, рис. 10.



Рис. 7. Античное укрепление Масляная гора, керамический начала I в. до н.э. в помещении V: 1, 2 – зерновки овса посевного из косской амфоры (проба 10); 3 – лепной горшок in situ около амфоры (проба 11); 4 – зерновки овса в амфоре (проба 10); 5 – косская амфора
 Fig. 7. The Maslyanaya Gora fortress, the pottery heap of the beginning of the 1st century BC in the Room 5: the grains of oats from the Koan amphora, sample 10 (1, 2); the handmade pot in situ near the amphora (3), the grains of oats directly in the Koan amphora, sample 10 (4); the Koan amphora (5)

образования слоя после того, как внутреннее пространство сосуда оказалось заполнено грунтом. Так или иначе, в нижней части заполнения горшка зерновок не оказалось. Можно уверенно утверждать, что зерна содержались внутри косской амфоры, в то время как изначальное содержимое горшка остается неясным.

12. Помещение V, слой 3, в кувшине. Одна зерновка мягкой пшеницы (*Triticum aestivum*).

Контекст. Возле северо-восточного угла помещения V зафиксирована конструкция из двух вертикально стоящих на ребре известняковых плит. Судя по следам температурного воздействия, это мог быть очаг, переоборудованный в своеобразную полку. Между плитами был помещен поставленный горлом вниз сильно поврежденный лепной горшок, а внутри горшка *in situ* обнаружена рельефная «мегарская» чаша производства эфесской мастерской Менемаха с эротическими сценами, а также кувшин⁴⁵. Кувшин, возможно, использовался в хозяйстве уже в поврежденном виде – без ручки и венца (ручка не обнаружена, не стыкующийся фрагмент венца, вероятно, принадлежавший этому сосуду, найден в центральной части помещения).

13. Помещение VI, слой 3, в развале столовой амфоры. Три обломка скорлупы лещины обыкновенной (*Corylus avellana* (L.) H. Karst.), возможно, ее разновидности – лещины понтийской (рис. 8, 1). Этот вид широко произрастает в лесах Крымского полуострова, в настоящее время на небольшом расстоянии от изучаемого объекта существует искусственно посаженная роща лещины.

Контекст. Образец взят в плотном керамическом завале (рис. 8, 3), содержащем фрагменты не менее десяти тарных амфор различных центров (Кос, Книд, Родос, Сикион (?), Гераклея (?), Синопа), лепного горшка и столовой амфоры. Обломки лещины зафиксированы в процессе зачистки развала столовой амфоры (рис. 8, 2) и, с высокой долей вероятности, содержались именно в ней. Сосуд имеет валикообразный венец, яйцевидное тулово, вогнутое дно и уплощенные ручки. Верхняя часть тулова декорирована двумя неглубокими горизонтальными желобками.

Таким образом, на момент гибели позднеэллинистического укрепления Масляная гора значительная часть его площади была занята амфорной тарой, которая использовалась для хранения зерновых. Часть из них была установлена на полу помещений, однако некоторые, судя по высокой концентрации сосудов, стояли на специальных стеллажах или полках. Установлено, что не менее трех тарных сосудов, сгруппированных в одном месте, использовались для хранения пленчатого ячменя (*Hordeum vulgare*) (пробы 7–9). Как минимум одна амфора (проба 6) содержала макроостатки зерновок пшеницы (голозерной с примесью спельты и двузернянки), одна – проса (проба 5), и одна овса (проба 11). Следует отметить высокую чистоту большинства проб. Несомненно, количественное соотношение находок в данном случае носит отчасти субъективный характер, т.к. пробы брались преимущественно при наличии визуально видимых макроостатков.

Пленчатый ячмень (*Hordeum vulgare*), как и в случае с ранним горизонтом укрепления, встречен в этой группе образцов чаще остальных культур. Голозерная пшеница, прежде всего, *Triticum aestivum* (проба 6) была ведущей зерновой куль-

⁴⁵ Тюрин 2019, 244, рис. 6, 1, 6.

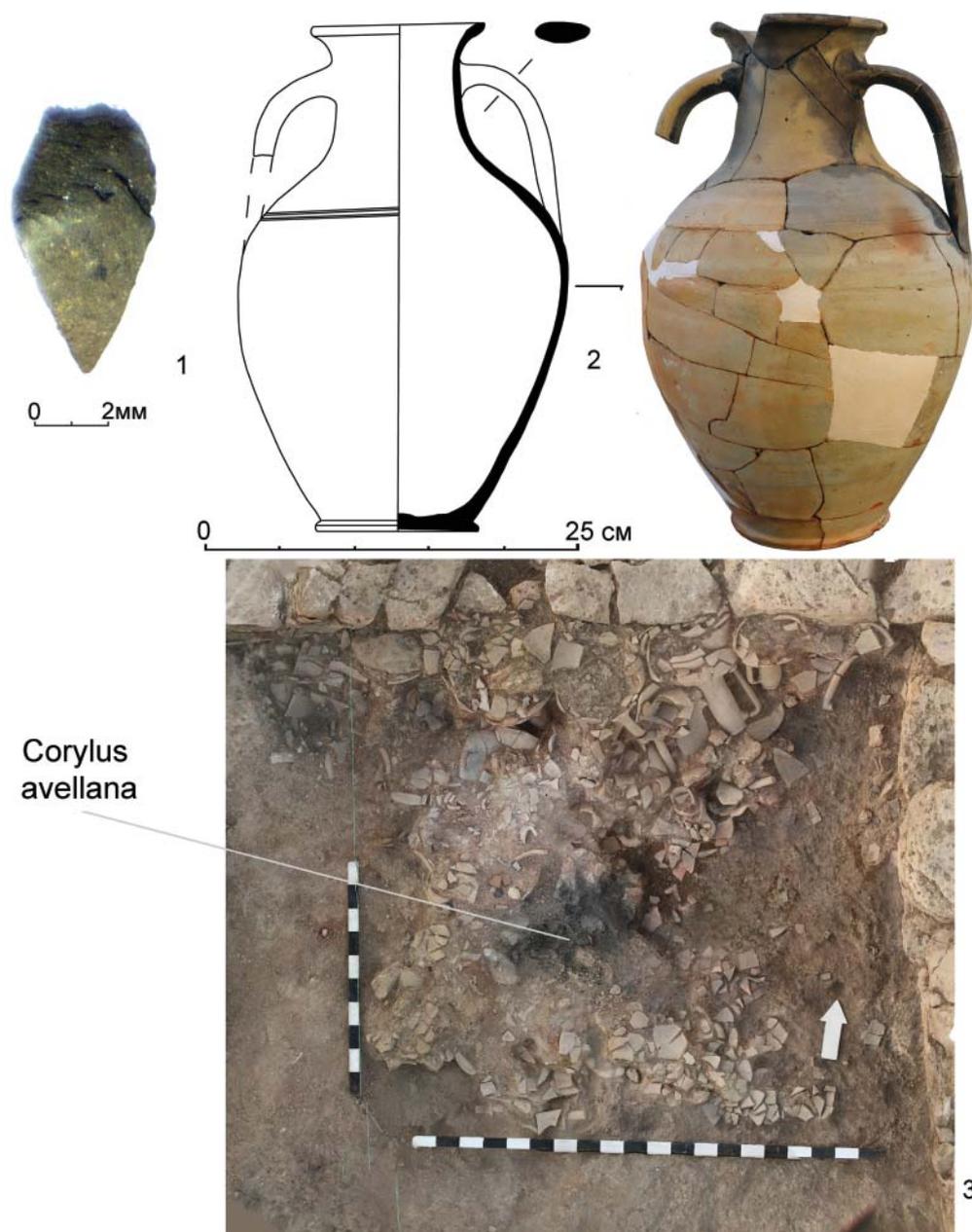


Рис. 8. Античное укрепление Масляная гора, керамический начала I в. до н.э. в помещении VI: 1 – скорлупа лещины (проба 13); 2 – столовая амфора; 3 – общий ортофотоплан керамического развала

Fig. 8. Maslyanaya Gora fortress, the pottery heap of the beginning of the 1st century BC in the Room 6: the hazelnut shell, sample 13 (1); table amphora (2); general orthophotoplan of the pottery heap (3)

турой греческого населения Крыма, что подтверждают данные палеоэтноботаники⁴⁶. Судя по результатам исследования зернохранилища на городище Тарпанчи, она сохраняла свое значение в Западной Таврике и в позднеэллинистическую эпоху⁴⁷. Среди описанных палеоэтноботанических находок следует отметить скопление зерновок проса (*Panicum miliaceum*) (проба 5). Для позднеэллинистических памятников Западного Крыма находки этой культуры нам не известны. Рожь, пока что единично встреченная на нашем памятнике в качестве примеси к пшенице (проба 6), также в качестве примеси известна в пробах из сгоревшего зернохранилища на городище Тарпанчи⁴⁸, а также из хозяйственной ямы в позднескифской Керкинитиде второй половины II в. до н.э.⁴⁹. На позднеэллинистическом этапе существования херсонесского поселения Маслины рожь, вероятно, возделывалась в качестве самостоятельной культуры⁵⁰.

Находки обломков скорлупы лещины (проба 12) указывают на то, что население укрепления использовало местные виды растений в качестве пищевых. Несколько более сложен вопрос о происхождении косточек винограда из синопской амфоры (проба 4): сосуд мог использоваться как повторно, для местного вина, так и содержать оригинальную южнопонтийскую продукцию.

Уникальной стала находка чистого скопления зерен овса (пробы 10, 11), относящаяся к первой половине I в. до н.э. Таких крупных археоботанических находок овса, характерных для данного временного периода, на территории нашей страны ранее известно не было. Считается, что овес – это вторичная культура, которая первоначально была видом-спутником (засорителем) других более древних культурных злаков, прежде всего, полбы. Здесь, очевидно, он встречен в качестве самостоятельной сельскохозяйственной культуры, что, возможно, позволит пересмотреть представления об истории происхождения этого культурного растения. На основе анализа трудов античных авторов (Теофраст, Катон, Варрон, Цицерон, Вергилий, Овидий и др.) исследователи⁵¹ делают заключение, что все эти источники упоминают об овсе только как о сорном растении, лишь иногда используемом в медицинских целях. Так, Плиний Старший воспринимал использование овса как результат «вырождения» традиционных посевных культур: «Первым бедствием для пшеницы является овес. И ячмень вырождается в овес настолько, что сам овес заступает место пшеницы; в самом деле, народы Германии сеют его и живут одной овсяной кашей. Опасность эта вызывается преимущественно влажностью почвы и климата» (Plin., HN, XVIII, 17, 44, 149). Таким образом, для античного автора середины I в. н.э. возделывание овса являлось чем-то необычным, традицией северных варваров, возникшей из-за суровости климата их земель.

В археологических комплексах Северного Причерноморья доримского времени овес ранее находили только как примесь к полбе, пшенице или ячменю⁵². Так, единичная зерновка известна по раскопкам Керкинитиды⁵³. Имеются данные об

⁴⁶ Янушевич 1986; Пашкевич 2005, 2016.

⁴⁷ Щеглов 1978, 104.

⁴⁸ Щеглов 1978, 104.

⁴⁹ Кутайсов 1999, 83.

⁵⁰ Латышева 1985, 76.

⁵¹ Мальцев 1930; Янушевич 1986; Пашкевич 2016.

⁵² Пашкевич 2016, 213.

⁵³ Янушевич 1986, 54.

одной обугленной зерновке из поселения Верхне-Садовое⁵⁴ первых вв. н.э.⁵⁵, расположенного также в нижнем течении р. Бельбек, в восьми километрах к востоку от укрепления Масляная гора.

В нашем случае скопления овса не смешиваются с находками ячменя и различных видов пленчатых пшениц. Очевидно, что овес представлял на тот момент самостоятельную ценность. Учитывая, что амфора с овсом найдена в помещении, уверенно интерпретируемом как кухня (см. ниже), можно утверждать, что он использовался для приготовления пищи, а не хранился в качестве фуража для скота или посевного фонда.

Оценить уникальность состава находок из слоя гибели укрепления Масляная гора весьма сложно, т.к. палеоэтноботанические материалы рубежа II–I вв. до н.э. из Западной Таврики ранее не публиковались. Единственными хронологически близкими образцами можно считать упомянутые выше образцы пробы из зернохранилища на городище Тарпанчи⁵⁶, а также из позднескифских слоев Керкинитиды⁵⁷, датируемые авторами раскопок в пределах середины – второй половины II в. до н.э. В этой связи чрезвычайную важность приобретают находки из слоев позднеэллинистического и раннеримского времени на городище Кара-Тобе, пока не введенные в научный оборот⁵⁸. В нескольких случаях для комплексов хозяйственных ям конца II–I вв. до н.э. здесь зафиксированы образцы зерновок овса (*Avena* sp.). Во всех случаях он относится к засорителям, а его доля среди последних не превышает 3%⁵⁹.

В ходе полевого сезона 2019 г. на городище Кара-Тобе был взят образец грунта массой 400 г из слоя горелого зерна в квадрате 95 (под полом помещения 92). Образование слоя датируется временем около второй четверти I в. до н.э. и связано с финалом понтийского военного присутствия на памятнике либо с началом его освоения поздними скифами после вывода понтийского гарнизона. Таким образом, взятая проба хронологически близка образцам из слоя разрушения укрепления Масляная гора. Проведен разбор образца грунта, с помощью бинокля МБС-2 отобраны растительные макроостатки. В результате было определено 177 зерновок овса, с наибольшей вероятностью *Avena sativa*; 111 зерновок пленчатого ячменя *Hordeum vulgare*; 2 зерновки пшеницы двузернянки *Triticum dicoccon*; 1 зерновка, сильно поврежденная, пшеницы мягкой или компактной *Triticum aestivum/compactum*; 1 целое семя и 1 семядоля от семени чечевицы *Lens culinaris*; еще 105 зерновок на данный момент не идентифицированы, часть из них можно отнести к роду *Avena* (овес), но однозначно сказать об их видовой принадлежности сложно. Некоторая часть зерновок, вероятно, относится к дикорастущим злакам. Большинство зерновок и семян сильно разрушены, около четверти всех растительных находок составляют обломки, не поддающиеся определению. Вероятно, в данном

⁵⁴ Янушевич 1986, 54.

⁵⁵ Савеля, Черных 1979, 398.

⁵⁶ Щеглов 1978, 103, 104.

⁵⁷ Кутайсов 1999, 83.

⁵⁸ Авторы приносят благодарность С.Ю. Внукову за возможность ознакомиться с материалами отчетной документации о раскопках на городище, выполненными Е.Ю. Лебедевой, лаборатория естественно-научных методов ИА РАН. Также благодарим С.Ю. Внукова и Е.Е. Антонова за предоставленные образцы палеоботанического материала из юго-восточной части городища (см. ниже).

⁵⁹ НАІА НАНУ. Ф. 7. Д. 2003/103. Л. 81-88.

слое мы наблюдаем смесь семян как культурных растений, так и дикорастущих видов, которые или засоряли посевы, или произрастали в окрестностях. Значительное количество зерновок овса в пробе позволяют предположить, что в финале эллинистической эпохи овес активно использовался в хозяйстве городища Кара-Тобе. Впрочем, единичный характер пробы и то, что в ходе более ранних исследований на памятнике значительное количество зерновок овса выявлено не было, не дает возможности уверенно установить характер его применения. В отличие от укрепления Масляная гора, где очевидно его потребление жителями форта, здесь это могла быть фуражная культура.

Палеоэтноботанические находки на хоре Херсонеса и ранее фиксировали культуры, не характерные для античного хозяйства. Материалы раскопок поселения Панское I⁶⁰ и Маслины⁶¹ позволяют утверждать, что в эллинистическое время здесь активно сеялась рожь, в чем видят проявление скифского влияния⁶². По всей видимости, использование овса на укреплении Масляная гора в позднеэллинистический период также нужно связать с варварским влиянием, но установить его источник пока не удастся.

3. ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ УКЛАД ПОЗДНЕЭЛЛИНИСТИЧЕСКОГО УКРЕПЛЕНИЯ МАСЛЯНАЯ ГОРА

Находки зерен ячменя, пшеницы, проса и овса в амфорах на укреплении Масляная гора показывают, что эти сосуды (а, скорее всего, и большинство амфор, обнаруженных на укреплении) использовались вторично для хранения зерна. Все из исследованных помещений имели ярко выраженное хозяйственное назначение. В них хранились амфоры с зерном (в помещении I обнаружены фрагменты не менее четырех амфор и пифос; в III и VI – не менее 11, в IV – не менее 9, в V – не менее 25 амфор). Как правило, срок вторичного использования амфор в античном мире составлял около 10–20 лет⁶³. В нашем случае хронологический диапазон родосских клейм из комплекса имеет рамки от 124–122 гг. до н.э. (эпоним Τετραγώρας I⁶⁴) до времени после 107 г. до н.э. (эпонимы Φαινίλας и Σωκράτης, VI хронологическая подгруппа, ок. 107–88/86 гг. до н.э.⁶⁵). Возможно, к более позднему времени относится амфора с клеймом фабриканта Δῶρος 2 и плохо сохранившимся эпонимным штампом. Одним из вариантов восстановления имени в легенде этого клейма является Ἀριστόνυμος (?) (VIIa хронологическая подгруппа, 85–40 гг. до н.э.⁶⁶). Опираясь на данное определение⁶⁷, мы ранее датировали гибель укрепления временем после 85 г. до н.э. Однако детальная аутопсия штампа показывает, что он может содержать имя более раннего эпонима Ἀντίπατρος (VI группа). В любом случае, уничтожение форта должно быть отнесено ко времени не ранее

⁶⁰ Januševich, Šeglov 2002, 327.

⁶¹ Лагышева 1985, 76.

⁶² Stolba 2014, 37.

⁶³ Внуков 2005, 168.

⁶⁴ Finkielsztejn 2001, 195.

⁶⁵ Finkielsztejn 2001, 196; Кац 2007, 421.

⁶⁶ Кац 2007, 421.

⁶⁷ Приносим благодарность за консультацию в определении этого и ряда других штампов Г. Канкардес-Шенол (Ege Üniversitesi, г. Измир, Турция); Тюрин и др. 2020, 206.



1

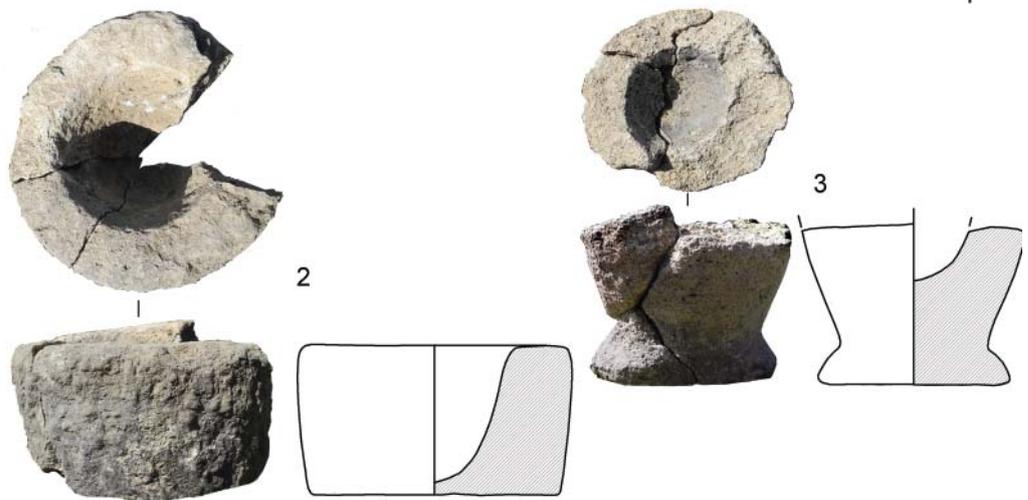


Рис. 9. Античное укрепление Масляная гора: 1 – Ю-В участок, раскопки 2014 г.; 2 – известняковая ступа из помещения I; 3 – известняковая ступа из помещения II.

Fig. 9. Maslyanaya Gora fortress: S-E district, 2014 excavations (1); limestone mortar from the Room 1 (2); limestone mortar from the Room 2 (3)

рубежа II и I вв. до н.э., скорее всего, к первым десятилетиям I в. до н.э. Срок использования некоторых амфор на укреплении, следовательно, составил не менее двадцати – тридцати лет.

Дважды, в помещениях I и II (рис 9, 1), обнаружены фрагментированные известняковые ступы цилиндрической формы (рис. 9, 2, 3), относящиеся к финальному периоду функционирования форта. Каменные ступы (греч. ὄλιος, lat. pila) были широко распространены в античном мире. Как правило, их использовали для обрушивания зерновых (преимущественно пленчатой пшеницы и ячменя) и изготовления круп⁶⁸, применяя при этом деревянные песты (греч. ὄλερος). Эта деятельность, относившаяся преимущественно к женским занятиям, нашла широкое отражение в вазописи архаического и классического времени, а также терракотах⁶⁹. Морфологически близкие ступы-голмосы известны на памятниках Эгейской Греции эллинистического периода⁷⁰. Среди памятников «Дальней» хоры Херсонеса наиболее яркая коллекция подобных орудий обнаружена на поселении Маслины⁷¹. Каменные ступы совместно с ручными мельницами зафиксированы на эталонном комплексе позднееримского времени – так называемой «киммерикской мукомольной мастерской»⁷².

В помещении I обнаружена фрагментированная ручная мельница (курант, в англоязычной традиции «Olynthus mill» или «hopper-rubber») из зеленого диорита (рис. 10, 1) и столик из этого же материала (рис. 10, 2). Такой же комплект (рис. 10, 3), только с хорошо сохранившейся известняковой (!) ручной мельницей квадратной формы (рис. 10, 4), зафиксирован в помещении IV. Эти предметы обнаружены непосредственно в слое разрушения укрепления, некоторые зафиксированы *in situ*, т.е. использовались на момент его гибели. Фрагменты подобного инвентаря также обнаружены в слое, образовавшемся в ходе проведения распушки территории памятника, проводившейся в 70-х гг. прошлого века. Единичные фрагменты мельниц из пород вулканического происхождения обнаружены в ходе разведок на прилегающей к укреплению территории⁷³. В целом инвентарь такого рода характерен для большей части античного мира, в том числе Средиземноморья, где зернотерки типа «Olynthus mill» появляются в классический период и постепенно выходят из употребления в позднеэллинистическое время, когда их сменяют мельницы типа «Pompeian mill», в работе которых использовался роторный принцип⁷⁴. В Северном Причерноморье ручные мельницы рассматриваемого типа появляются в IV в. до н.э.⁷⁵, использовались до позднееримского времени включительно⁷⁶; в материалах раскопок херсонесских памятников они хорошо известны на поселении Маслины⁷⁷. Ручные мельницы имели портативный характер и иногда храни-

⁶⁸ Блаватский 1953, 135; Пашкевич 2005, 62; Villing 2009, 324.

⁶⁹ Sparkes 1962, 122, Pl. VII, 2; Neils 2004, 56; Villing 2009, 324, 325, fig. 4.

⁷⁰ см., например: Poupaki 2008, 109, fig. 2, 3.

⁷¹ Латышева 1985, 79. Наиболее близки к нашим образцам крупные ступы для работы стоя: Латышева 1985, рис. 2, 2, 3. Часть из этих орудий, очевидно, использовалась на последнем этапе функционирования объекта, окончание которого В.А. Латышева датировала серединой II в. до н.э.

⁷² Зеест 1950, 98.

⁷³ Тюрин 2018, рис. 4, 9.

⁷⁴ Такаоглу 2008, 676.

⁷⁵ Гаврилов 2004, 103.

⁷⁶ Зеест 1950, 99.

⁷⁷ Латышева 1985, 81, рис. 3, 5.

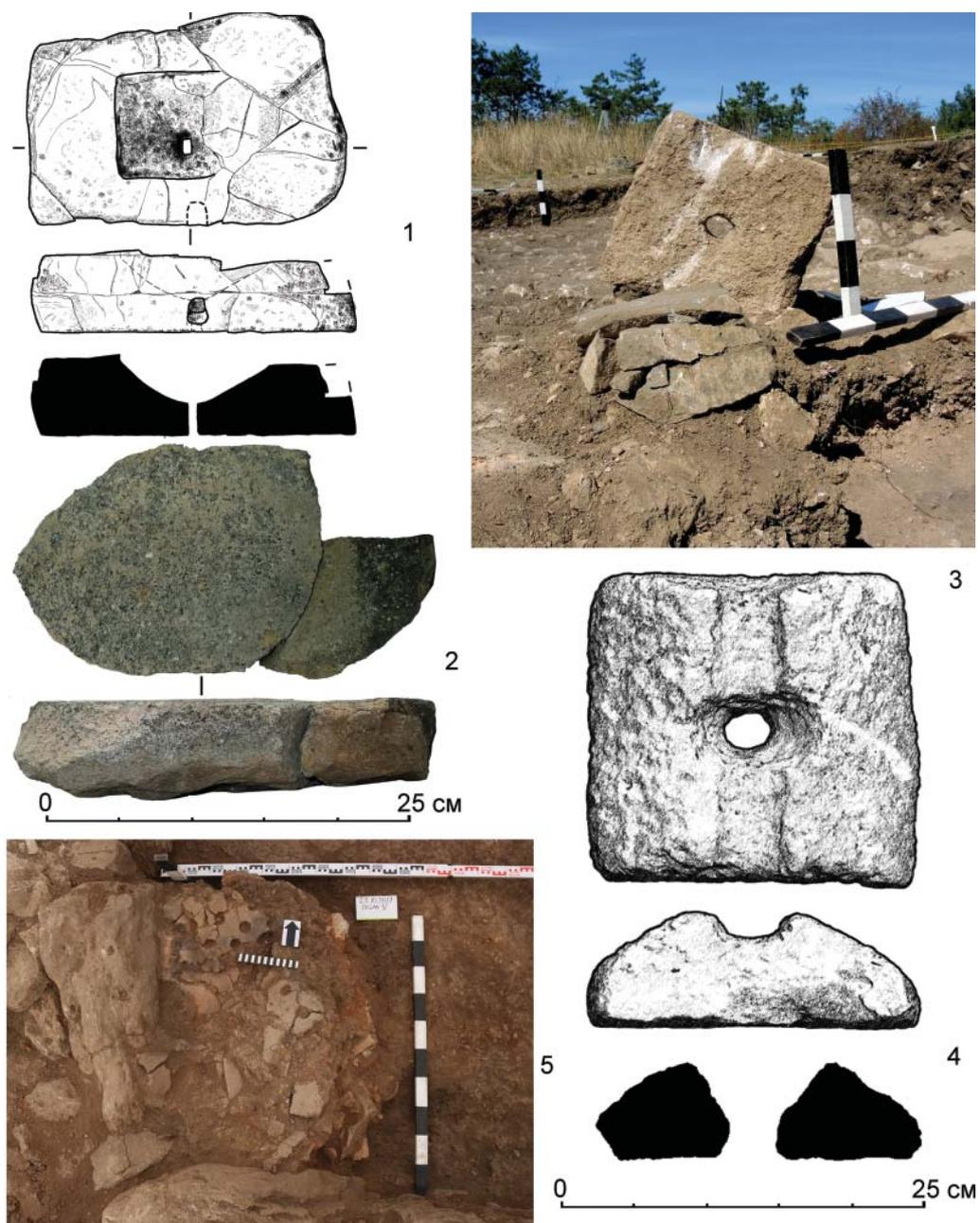


Рис. 10. Античное укрепление Масляная гора: 1, 2 – комплект ручной мельницы из помещения I; 3 – комплект ручной мельницы в помещении IV; 4 – ручная мельница из помещения IV; 5 – печь в помещении V

Fig. 10. Maslyanaya Gora fortress: a set of hopper-rubber millstone from the Room 1 (1, 2); a set of hopper-rubber millstone from the Room 4 (3); hopper-rubber millstone from the Room 4 (4); the oven in Room 5

лись вне помещений, где они использовались: например, в Олинфе они обнаружены в складских помещениях эллинистического дома⁷⁸.

В помещении III исследованы два временных глинобитных очага (в виде «столиков»), а также один стационарный очаг на каменном основании, пристроенный к внешней стене комплекса. Хорошо сохранившаяся глинобитная печь обнаружена в юго-западном углу помещения V (рис. 10, 5). Характерно, что именно в этом помещении зафиксировано также значительное количество лепной керамики, использовавшейся, несомненно, в качестве кухонной, а также фрагменты единственного пока что известного на памятнике гончарного кухонного сосуда позднеэллинистического периода. Очаги могли применять не только для приготовления пищи, но и для просушки и поджаривания зерна перед его дальнейшей обработкой⁷⁹.

Таким образом, в восточной части укрепления открыт хозяйственный комплекс по хранению и переработке зерна, относящийся к концу II – началу I в. до н.э. Фактически в одних и тех же или соседних помещениях имело место хранение зерновых (ячмень пленчатый, различные виды пшениц, просо, овес) в амфорной таре (помещения II–VI), обрушивание зерна (помещения I, II), помол муки (помещения I, IV), а также дальнейшая выпечка хлеба и приготовление прочих продуктов питания (помещения III, V). Сложно сказать, была ли эта продукция рассчитана исключительно на удовлетворение потребностей обитателей самого форта, имевшего весьма скромные размеры, либо также была предметом торговли.

Укрепление Масляная гора было расположено в контактной зоне между Херсонесским государством и варварским населением Крыма, поэтому полученные в ходе исследований выводы важны как для исследования быта жителей Горной Таврики, так и для изучения хозяйственной жизни античного Херсонеса. Среди палеоэтноботанического материала, обнаруженного в пробах из культурных напластований раннего горизонта памятника (конец IV – третья четверть III в. до н.э.), наиболее часто встречаются зерновки ячменя пленчатого; также зафиксированы просо и полба. Для этого периода функционирования памятника характерны крупные зерновые ямы, а также единичные находки фрагментов зернотерок и терочников. В конце II в. до н.э. укрепление перестраивается, в его восточной части исследован хозяйственный комплекс. Здесь осуществлялось складирование зерна в амфорах, а также его дальнейшая обработка (*in situ* зафиксированы ступы, ручные мельницы, очаги и печь). Во взятых образцах доминируют ячмень пленчатый, голозерная пшеница и просо; одна из амфор содержала запасы посевного овса. Если для проб 1–3, отражающих ранний период истории укрепления, условия попадания зерновок в слой носили относительно случайный характер, то пробы 4–13, иллюстрирующие хозяйство обитателей форта митридатовского времени, взяты преимущественно из заполнения хорошо сохранившихся тарных сосудов. Более надежно установить палеоэтноботанический спектр обоих горизонтов памятника – ранней херсонесской усадьбы и форта митридатовского времени – помогут дальнейшие комплексные исследования.

⁷⁸ Cahill 2002, 165.

⁷⁹ Латышева 1985, 78.

ЛИТЕРАТУРА

- Арсеньева, Т. М., Шолль, Т., Матера, М., Науменко, С. А., Ровиньска А. 2010: Исследования в Западном городском районе Танаиса в 2009 г. (раскоп XXV). *Światowit VIII* (XLIX), fasc. A., 87–106.
- Блаватский, В.Д. 1953: *Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья*. М.
- Виноградов, А.Ю. 2005: К изучению зерен культурных растений, найденных в Мирмекии. *Хсб XIV*, 94–98.
- Внуков, С.Ю. 2003: *Причерноморские амфоры I в. до н.э.–II в. н.э. (морфология)*. М.
- Внуков, С.Ю. 2007: Центральный строительный комплекс городища Кара-Тобе (конец II – первая половина I вв. до н. э.). В сб.: Ю.П. Зайцев, В.И. Мордвинцева (ред.), *Древняя Таврика*. Симферополь, 67–80.
- Внуков, С.Ю. 2015: Продолжительность использования античных винных амфор. *КСИА* 238, 161–168.
- Внуков, С.Ю. 2016: Позднеэллинистические амфоры городища Кара-Тобе в Крыму. *ДБ* 20, 90–121.
- Гаврилов, А.В., Пашкевич, Г.А., 2002: Палеоботанические материалы поселения Новопокровка I и некоторые вопросы организации земледелия в сельской округе Феодосии в IV–начале III вв. до. н.э. *Боспорский феномен: Погребальные памятники и святылища*. Т. 2. СПб., 134–138.
- Зеест, И.Б., 1950: Киммерикская мукомольная мастерская и зерновое хозяйство Боспора. *КСИИМК XXXIII*, 96 часть 102.
- Кац, В.И. 2007: Греческие керамические клейма эпохи классики и эллинизма (опыт комплексного изучения). *БИ XVIII*, 3–478.
- Кутайсов, В.А., Смекалова, Т.Н. 2013: Археологические исследования херсонесского поселения Ортли на северном берегу Сасык-Сивашского озера. *МАКК*. Вып. XI. Ч. 2, 9–108.
- Кутайсов, В.А., Смекалова, Т.Н., 2014: Второй год археологических исследований херсонесской усадьбы Ортли. *МАКК XIV*. История и археология Северо-Западного Крыма, 165–218.
- Латышева, В.А. 1985: Развитие земледелия на территории херсонесской хоры (по данным поселений Маслины и Гроты). В сб.: *Археологические памятники юго-восточной Европы*. Курск, 68–86.
- Лебедева, Е.Ю. 2003: Результаты исследования археоботанических образцов с городища Кара-Тобе. В кн.: С.Ю. Внуков. *Отчет о работах Кара-Тобинского отряда в 2003 г.* М. 2004. Научовий архів Інституту археології НАНУ. Ф. 7. Д. 2003/103. Л. 81-88.
- Мальцев, А.И. 1930: *Овсяги и овсы*. Л.
- Монахов, С.Ю. 2002: *Греческие амфоры в Причерноморье. Типология амфор ведущих центров-экспортеров товаров в керамической таре: Каталог-определитель*. М.–Саратов.
- Монахов, С.Ю. 2014: Косские и псевдокосские амфоры и клейма. *Stratum plus* 3, 195–222.
- Николаенко, Г.М., Янушевич, З.В. 1981: Культурные растения из сельской округи Херсонеса. *КСИА* 168, 26–34.
- Николаенко, Г.М., Бажанова, Т.И. 2013–2014: Херсонесская сельская усадьба древнего земельного участка № 193 (ст. № 132) на Гераклейском полуострове. *Хсб XVIII*, 117–158.
- Пашкевич, Г.А. 2003–2004: Палеоэтноботанические исследования Ольвии и ее округи. *Stratum plus* 3, 13–76.

- Пашкевич, Г.А. 2006: Современное состояние палеоэтноботанических исследований Херсонеса. *ХСб XV*, 165–180.
- Пашкевич, Г.А. 2015: Палеоэтноботанические исследования материалов из античной усадьбы Ортли в 2014 г. *ИИАК II*, 153–156.
- Пашкевич, Г.А. 2016: Археоботанические исследования Боспора. *БИ XXXII*, 205–299.
- Савеля, О.Я., Черных, А.А. 1978: Работы Севастопольской новостроечной экспедиции. *АО 1978 года*, 398–399.
- Стржелецкий, С.Ф. 1961: Клery Херсонеса Таврического. К истории древнего земледелия в Крыму. *ХСб VI*, 5–247.
- Тюрин, М.И. 2018: Ближайшая округа херсонесской усадьбы «Масляная гора» в нижнем течении р. Бельбек (по результатам разведок 2014–2015 гг.). В сб.: *Причерноморье № XXVI (VIII)*, 80–102.
- Тюрин, М.И. 2019: Поселение античного времени «4-й сектор СОР» в нижнем течении р. Бельбек (по материалам разведок 2014–2015 гг.). *ХСб XIX*, 319–336.
- Тюрин, М.И. 2019а: Рельефные чаши из закрытого комплекса на укреплении Масляная гора. *БИ XXXVIII*, 242–255.
- Тюрин, М.И., Федосеев, Н.Ф. 2018: Новое клеймо на эрифрской амфоре из раскопок укрепления Масляная гора. В сб.: *Археология античного и средневекового города. Сборник статей в честь Станислава Григорьевича Рыжова*. Севастополь–Калининград, 248–253.
- Тюрин, М.И., Филиппенко, А.А., Макаев, И.И. 2020: Средиземноморский позднеэллинистический амфорный импорт в нижнем течении р. Бельбек (краткий обзор). В сб.: *Исторические, культурные, Межнациональные, религиозные и политические связи Крыма со средиземноморским регионом и странами востока. IV международная научная конференция (Севастополь, 6–10 октября 2020 г.). Материалы конференции*. Т.1., М., 204–212.
- Щеглов, А.Н. 1978: *Северо-Западный Крым в античную эпоху*. Л.
- Янушевич, З.В. 1986: *Культурные растения Северного Причерноморья Палеоэтноботанические исследования*. Кишинев.
- Cahill, N. 2002: *Household and City Organization at Olynthus*. Yale.
- Finkielsztejn, G. 2001: *Chronologie détaillée et revise des eponyms amphoriques rhodiens de 270 à 108 av. J.-C. environ*. Oxford.
- Garnsey, P. 1988: *Famine and Food Supply in the Graeco-Roman World: Responses to Risk and Crisis*. New York.
- Januševich, Z.V., Šeglov, A.N. 2002: Palaeoethnobotanical material. In: L. Hannestad, V.F. Stolba, A.N. Scegllov (eds.), Panskoye I. Vol. 1. *The Monumental Building U6*. Aarhus, 327–331.
- Handberg, S. 2011: Amphora fragments re-used as potter's tools in the rural landscape of Panskoye. In: M. Lawall, J. Lund (eds.), *Pottery in the Archaeological Record: Greece and Beyond. Acts of the International Colloquium Held at the Danish and Canadian Institutes in Athens, June 20-22, 2008*. Aarhus, 61–66.
- Neils, J. 2004: Kitchen or Cult-Women with Mortars and Pestles. In: S. Keay, S. Moser (eds.), *Greek Art in View. Essays in honor of Brian Sparkes*, 54–62.
- Poupaki, E. 2009: Stone agricultural implements from the island of Kos: The evidence from Kardamaina, the ancient demos of Halasarna. In: G. Deligiannakis, Y. Galanakis (eds.), *The Aegean and its Cultures. Proceedings of the first Oxford-Athens graduate student workshop organized by the Greek Society and the University of Oxford Taylor Institution, 22-23 April 2005*. Oxford, 109–119.
- Sparkes, B. 1962: The Greek Kitchen. *JHS* 85, 121–137.
- Stolba, V.F. 2014: Greek countryside in ancient Crimea: Chersonesean chora in the late Classical to early Hellenistic period. Aarhus.

- Takaoğlu, T. 2008: Archaeological evidence for Grain mills in the Greek and Roman Troad. In: E. Winter, R. Habelt (eds.), *Vom Euphrat bis zum Bosporus. Kleinasien in der Antike Asia Minor Studien* 65. Bonn, 673–679.
- Villing, A. 2009: The Daily Grind of Ancient Greece: Mortars and Mortaria between Symbol and Reality. In: A. Tsingarida (ed.), *Shapes and Uses of Greek Vases (7th– 4th centuries B.C.)*. *Études d'archeology* 3, 319–333.

REFERENCES

- Arsen'eva, T.M., Sholl', T., Matera, M., Naumenko, S.A., Rovin'ska A. 2010: Issledovaniya v Zapadnom gorodskom rayone Tanaisa v 2009 g. (raskop XXV) [Investigations in the Western city district of Tanais (excavation site XXV)]. *Światowit* VIII (XLIX), fasc. A., 87–106.
- Blavatskiy, V.D. 1953: *Zemledelie v antichnykh gosudarstvakh Severnogo Prichernomor'ya* [Agriculture in the ancient states of the Northern Black Sea Region]. Moscow.
- Cahill, N. 2002: *Household and City Organization at Olynthus*. Yale.
- Finkielsztein, G. 2001: *Chronologie détaillée et revise des eponyms amphoriques rhodiens de 270 à 108 av. J.-C. environ*. Oxford.
- Garnsey, P. 1988: *Famine and Food Supply in the Graeco-Roman World: Responses to Risk and Crisis*. New York.
- Gavrilov, A.B., Pashkevich G.A., 2002: Paleobotanicheskie materialy poseleniya No-vopokrovka 1 i nekotorye voprosy organizatsii zemledeliya v sel'skoy okruge Feodosii v IV – nachale III vv. do. n.e. [Paleobotanical materials settlements Novopokrovka 1 and some questions of the organization of agriculture in the rural district of Feodosiya in the IV – beginning of III century BC]. In: *Bosporskiy fenomen. Pogrebal'nye pamyatniki i svyatilishcha* [The Bosporan phenomenon: the Funerary monuments and shrines]. Vol. 2. Saint Petersburg, 134–138.
- Handberg, S. 2011: Amphora fragments re-used as potter's tools in the rural landscape of Panskoye. In: M. Lawall and J. Lund (eds.), *Pottery in the Archaeological Record: Greece and Beyond. Acts of the International Colloquium Held at the Danish and Canadian Institutes in Athens, June 20-22, 2008*. Aarhus, 61–66.
- Januševich Z.V., Šeglov A.N. 2002: Palaeoethnobotanical material. In: L. Hannestad, V.F. Stolba, A.N. Scegllov (eds.), *Panskoye I*. Vol. 1. *The Monumental Building U6*. Aarhus, 327–331.
- Kats, V. I. 2007: Grecheskie keramicheskie kleyma epokhi klassiki i ellinizma (opyt kompleksnogo izucheniya) [Greek ceramic stamps of the Classical and Hellenistic epoch (experience of complex study)]. *Bosporskie Issledovaniya* [Bosporan studies] XVIII, 3–478.
- Kutaysov, V.A., Smekalova, T.N. 2013: Arkheologicheskie issledovaniya khersonesskogo poseleniya Ortli na severnom beregu Sasyk-Sivashskogo ozera [Archaeological studies of the Chersonese settlement of Ortli on the northern shore of the Sasyk-Sivash Lake]. In: V.A. Kutaysov, T.N. Smekalova (eds.), *Materialy k arkheologicheskoy karte Kryma* [Materials for the archaeological map of Crimea] XI. Vol. 2, 9–108.
- Kutaysov, V.A., Smekalova, T.N., 2014: Vtoroy god arkheologicheskikh issledovaniy khersonesskoy usad'by Ortli [The second year of archaeological research of the Ortli estate in Chersonesos]. In: V.A. Kutaysov, T.N. Smekalova (eds.) *Materialy k arkheologicheskoy karte Kryma* [Materials for the archaeological map of Crimea] XIV, 165–218.
- Latysheva, V.A. 1985: Razvitie zemledeliya na territorii khersonesskoy khory (po dannym poseleniy Masliny i Groty) [Development of agriculture on the territory of the Chersonese Chora (according to the data of the settlements of Olives and Grotes)]. In: *Arkheologicheskie pamyatniki yugo-vostochnoy Evropy* [Archaeological sites of South-Eastern Europe]. Kursk.
- Lebedeva, E.Yu. 2004: Rezul'taty issledovaniya arkheobotanicheskikh obraztsov s gorodishcha Kara-Tobe [Results of the archaeobotanical studies from Kara-Tobe]. In: S.Yu. Vnukov

- Otchet o rabotakh Kara-Tobinskogo otryada v 2003 g. [Report on the works of the Kara-Tobinsky detachment in 2003].* Moscow. Naukoviy arkhiv Institutu arkheologii NANU [Scientific archive of the Institute of Archeology of the National Academy of Sciences of Ukraine]. F. 7. No. 2003/103. 81–88.
- Maltsev, A. I. 1930: *Ovsyugi i ovsy [The wild oats and oats]*. Leningrad.
- Monakhov, S.Yu. 2002: *Grecheskie amfory v Prichernomor'e. Tipologiya amfor vedu-shchikh tsentrov-eksporterov tovarov v keramicheskoy tare: Katalog-opredelitel' [Greek amphorae in the Black Sea region. Typology of amphorae of leading centers-exporters of goods in ceramic containers: catalogue identifier]*. Moscow–Saratov.
- Monakhov, S.Yu. 2014: Kosskie i psevdokosskie amfory i kleyma [Koan and Pseudo-Koan Amphorae and Stamps]. *Stratum plus* 3, 195–222.
- Neils, J. 2004: Kitchen or Cult-Women with Mortars and Pestles. In: S. Keay, S. Moser (eds.), *Greek Art in View. Essays in honor of Brian Sparkes*, 54–62.
- Nikolaenko, G.M., Yanushevich, S.V. 1981: Kul'turnye rasteniya iz sel'skoy okrugy Khersonesa [Cultural plants from the rural district of Chersonesos]. *Kratkie soobshcheniya Instituta Arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]* 168, 26–34.
- Nikolaenko, G.M., Bazhanova, T.I. 2013–2014: Khersonesskaya sel'skaya usad'ba drevnego zemel'nogo uchastka № 193 (st. № 132) na Gerakleyskom poluostrove [Chersonesian rural farmstead of the ancient land plot No. 193 (former No. 132) on the Heracleian Peninsula]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonesian almanac]* XVIII, 117–158.
- Pashkevich, G.A. 2003–2004: Paleoetnobotanicheskie issledovaniya Ol'vii i ee okrugy [Paleoethnobotanical studies of Olbia and its vicinity]. *Stratum plus* 3, 13–76.
- Pashkevich, G.A. 2006: Sovremennoe sostoyanie paleoetnobotanicheskikh issledovaniy Khersonesa [The current state of paleoethnobotanical studies of Chersonesos]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonesian almanac]* XV, 165–180.
- Pashkevich, G.A. 2015: Paleoetnobotanicheskie issledovaniya materialov iz antichnoy usad'by Orli v 2014 godu [Paleoethnobotanical studies of materials from the ancient Orli estate in 2014]. *Istoriya i arkheologiya Kryma [History and Archeology of the Crimea]* II, 153–156.
- Pashkevich, G.A. 2016: Arkheobotanicheskie issledovaniya Bospora [Archeobotanical studies of the Bosphorus]. *Bosporskie Issledovaniya [Bosporan studies]* XXXII, 205–299.
- Poupaki, E. 2009: Stone agricultural implements from the island of Kos: The evidence from Kardamaina, the ancient demos of Halasarna. In: G. Deligiannakis, Y. Galanakis (eds.), *The Aegean and its Cultures. Proceedings of the first Oxford-Athens graduate student workshop organized by the Greek Society and the University of Oxford Taylor Institution, 22–23 April 2005*, 109–119.
- Savelya, O.Ya., Chernykh, A.A. 1978: Raboty Sevastopol'skoy novostroechnoy ekspeditsii [The Works of the Sevastopol Rescue Expedition]. *Arheologicheskie Otkrytiya 1978 goda [Archaeological Discoveries of 1978]*, 398–399.
- Strzheletskiy, S.F. 1961: Klery Khersonesa Tavricheskogo. K istorii drevnego zemledeliya v Krymu [The Clers of the Tauric Chersonesos. On the history of ancient land-farming in Crimea]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonesian almanac]* VI, 5–247.
- Takaoglu, T. 2008: Archaeological evidence for Grain mills in the Greek and Roman Troad. In: E. Winter, R. Habelt (eds.), *Vom Euphrat bis zum Bosphorus. Kleinasien in der Antike Asia Minor Studien* 65. Bonn, 673–679.
- Tyurin, M.I. 2018: Blizhayschaya okrug khersonesskoy usad'by «Maslyanaya gora» v nizhnem techenii r. Bel'bek (po rezul'tatam razvedok 2014–2015 gg.) [The nearest vicinity of the Chersonesian farmstead 'Maslyanaya Gora' in the lower reaches of the Belbek River (according to the results of 2014–2015 exploration)]. *Prichernomor'e [The Black Sea region]* XXVI (VIII), 80–102.
- Tyurin, M.I. 2019: Poselenie antichnogo vremeni «4-y sektor SOR» v nizhnem teche-nii r. Bel'bek (po materialam razvedok 2014–2015 gg.) [The ancient settlement of 'The fourth

- sector SOR' in the lower reaches of Belbek river (according to the 2014–2015 archaeological reconnaissance)]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonesian almanac]* XIX, 319–336.
- Tyurin, M.I. 2019a: Rel'efnye chashi iz zakrytogo kompleksa na ukreplenii Maslyanaya gora [Mouldmade bowls from the assemblage from Maslyanaya Gora fort]. *Bosporskie Issledovaniya [Bosporam studies]* XXXVIII, 242–255.
- Tyurin, M.I., Fedoseev, N.F. 2018: Novoe kleymo na erifrskoy amfore iz raskopok ukrepleniya Maslyanaya gora [The new stamp on the Erifrian amphora from the excavations of the Maslyanaya Gora fort]. In: V.V. Mayko (red.), *Arkheologiya antichnogo i srednevekovogo goroda. Sbornik statey v chest' Stanislava Grigor'evicha Ryzhova [Archeology of the ancient and medieval city. Essays presented in honor of Stanislav Ryzhov]*. Sevastopol–Kalinigrad, 248–253.
- Tyurin, M.I., Filippenko, A.A., Makaev, I.I. 2020: Sredizemnomorskiy pozdneel-linisticheskiy amfornyy import v nizhnem techenii r. Bel'bek (kratkiy obzor) [Mediterranean Late Hellenistic amphorae import in the lower reaches of the Belbek River (a brief review)]. In: A.D. Vasil'ev (red.), *Istoricheskie, kul'turnye, Mezhnatsional'nye, religioznye i politicheskie svyazi Kryma so sredizemnomorskim regionom i stranami vostoka. IV mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya (Sevastopol', 6–10 oktyabrya 2020 g.). Materialy konferentsii [Historical, cultural, Interethnic, religious and political relations of Crimea with the Mediterranean region and the countries of the East. IV International Scientific Conference (Sevastopol, October 6-10, 2020). Proceedings of the conference]*. Vol. 1, Moscow, 204 A.D. 212.
- Shcheglov, A.N. 1978: *Severo-Zapadnyy Krym v antichnuyu epokhu [The North-Western Crimea in the Ancient Epoch]*. Leningrad.
- Sparkes, B. 1962: The Greek Kitchen. *JHS* 85, 121–137.
- Stolba, V.F. 2014: *Greek countryside in ancient Crimea: Chersonesean chora in the late Classical to early Hellenistic period*. Aarhus.
- Yanushevich, Z.V. 1986: *Kul'turnye rasteniya Severnogo Prichernomor'ya Paleobotanicheskie issledovaniya [Cultural plants of the Northern Black Sea region Paleobotanical studies]*. Chisinau.
- Villing, A. 2009: The Daily Grind of Ancient Greece: Mortars and Mortaria between Symbol and Reality. In: A. Tsingarida (ed.), *Shapes and Uses of Greek Vases (7th– 4th centuries B.C.). Études d'archeology* 3, 319–333.
- Vinogradov, A.Yu. 2005: K izucheniyu zeren kul'turnykh rasteniy, naydennykh v Mirmekii [To the study of grains of cultivated plants found in Myrmekia]. *Khersonesskiy sbornik [Chersonesian almanac]* XIV, 94–98.
- Vnukov, S.Yu. 2003: *Prichernomorskie amfory I v. do n.e. – II v. n.e. (morfologiya) [Black Sea amphorae of the 1st century BC–2nd century AD (morphology)]*. Moscow.
- Vnukov, S.Yu. 2007: Tsentral'nyy stroitel'nyy kompleks gorodishcha Kara-Tobe (konets II – pervaya polovina I vv. do n. e.) [The Central building complex of the Kara-Tobe settlement (the end of the II – first half of the I centuries BC)]. In: Yu.P. Zaytsev, V.I. Mordvintseva (eds.), *Drevnyaya Tavrika [Ancient Tavrica]*, Simferopol, 67–80.
- Vnukov, S.Yu. 2015: Prodolzhitel'nost' ispol'zovaniya antichnykh vinnykh amfor [Duration of the period Classical wine amphorae were used]. *Kratkie soobshcheniya Instituta Arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]* 238, 161–168.
- Vnukov, S.Yu. 2016: Pozdneellinisticheskie amfory gorodishcha Kara-Tobe v Krymu [Late Hellenistic amphorae from hill-fort of Kara-Tobe in Crimea]. *Drevnosti Bospora [Antiquities of Bosporus]* 20, 90–121.
- Zeest, I.B., 1950: Kimmerikskaya mukomol'naya masterskaya i zernovoe khozyaystvo Bospora [The flour workshop on Kimmerikon and grain production of the Bosporus]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury [Brief communications of the Institute of the History of Material Culture]* XXXIII, 96–102.

ARCHEOBOTANICAL STUDIES AT THE ANCIENT FORTRESS OF
MASLYANAYA GORA IN THE VICINITY OF TAURIC CHERSONESE

Maksim I. Tyurin^{1, 2}, Irena G. Chukhina³, Andrey A. Filippenko⁴

¹State Museum-Preserve "Tauric Chersonese", Sevastopol, Russia

²Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia

tyurin.m.i@mail.ru

³Vavilov all-Russian Institute of Plant Genetic Resources, Saint-Petersburg, Russia

irena_wir@mail.ru

⁴Independent Researcher, Sevastopol, Russia

andreyphil@mail.ru

Abstract. The paper is devoted to the archaeobotanical studies of the Maslyanaya Gora fortress as well as to issues related to its household features. The fortress is located in the lower reaches of the Belbek River (Southwestern Crimea), in the contact zone between Chersonese and the local barbarian population. Two stages of the object's existence have been distinguished: the early, Chersonesian (late 4th – the third quarter of the 3rd century BC), and the late Hellenistic one, associated with the period of Mithridates VI (ending with the destruction of the fort on the verge of the 2nd and the 1st centuries or in the very beginning of the 1st century BC). Among the material detected in the samples from the deposits of the early horizon of the site, the grains of barley (*Hordeum vulgare*) are the most common. Millet (*Panicum miliaceum*) and emmer (*Triticum dicoccum*) were also recorded. For this period, large grain pits are also characteristic, as well as fragments of saddle querns. In the late 2nd century BC, the fortress was rebuilt; profound household complex of this period has been investigated in its eastern part. The grain (barley, common wheat, millet, oats) was stored in amphorae here, and its further processing took place here too (mortars, hopper rubbers, fireplaces and oven have been recorded). The finds of oat grains (*Avena sativa*) in the amphora is of great importance as it allows us to suggest the cultivation of oats in the vicinity of the fort in the Late Hellenistic period. For samples 1–3, reflecting the early fort's phases, the archaeologisation of the grains was relatively random, whereas the samples 4–13, illustrating the economy of the inhabitants of the Fort of Mithridatic period, are taken from the fills of the well-preserved amphorae.

Keywords: archaeobotany, chora of Chersonesos, Maslyanaya gora fortress, Hellenism, amphorae.
