

Археологические вести

— 29 —



Archaeological news

29
(2020)

Saint-Petersburg
2020

Археологические вести

29
(2020)

Санкт-Петербург
2020

Издание основано в 1992 году

Редакционная коллегия:

Н. В. Хвощинская (главный редактор), О. И. Богуславский, В. С. Бочкарёв, С. А. Васильев, М. Ю. Вахтина, Ю. А. Виноградов, член-корреспондент РАН П. Г. Гайдуков, Т. С. Дорофеева (отв. секретарь), М. Т. Кашуба, А. В. Курбатов, В. А. Лапшин, академик РАН Н. А. Макаров, академик РАН В. И. Молодин, Н. И. Платонова, Н. Ю. Смирнов, Л. Г. Шаяхметова

Редакторы-составители выпуска:

М. Ю. Вахтина, В. А. Горончаровский, Н. А. Павличенко

Археологические вести, Ин-т истории материальной культуры РАН. — **Вып. 29** / [Гл. ред. Н. В. Хвощинская]. — СПб., 2020. — 392 с.: ил.

ISSN 1817-6976

В этот выпуск «Археологических вестей», приуроченный к 70-летию ведущего научного сотрудника ИИМК РАН, доктора исторических наук Юрия Алексеевича Виноградова, включены статьи, подготовленные его друзьями и коллегами. Они посвящены актуальным проблемам и новейшим исследованиям в области античной археологии, истории и культуры. Многие материалы, полученные в результате изучения античных городов, поселений и погребальных памятников, впервые вводятся в научный оборот. В специальные разделы сборника вошли работы по нумизматике, эпиграфике и античной керамике. В выпуске представлена также статья, касающаяся истории отечественной археологической науки в сложный период сталинских репрессий. Среди авторов — ученые из России, Украины, Великобритании, Германии и Румынии.

The current issue of the “Arkheologicheskie Vesti” (Archaeological News) is devoted to the seventieth anniversary of the leading researcher of the Institute for the History of Material Culture RAS, Doctor of History Yury Alekseevich Vinogradov. It includes papers prepared by his friends and colleagues. They focus on the actual problems and newest researches in the field of ancient archaeology, history and culture. Many materials obtained as a result of studying of ancient towns, settlements and burials are published for the first time. Special sections of this compilation include papers on numismatics, epigraphy and classical pottery. This issue also contains a paper on history of Russian archaeological science at a difficult period of Stalin’s repressions. Papers were written by scientists from Russia, Ukraine, Great Britain, Germany and Romania.

На первой странице обложки — лекиф краснофигурный; Древняя Греция, вторая половина IV в. до н. э.; Крым, окрестности Керчи, некрополь Пантикапея; глина, рельеф, краснофигурная роспись, черный лак; высота: 37 см; инв. № П.1837-2 (фото В. С. Теребенина). © Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, 2020
First page of cover — red-figure lekythos; Ancient Greece, second half of the 4th century BC; Crimea, outskirts of Kerch, necropolis of Pantikapaion; clay, relief, red-figure technique, black glaze; height 37 cm; inv. no. 1837-2 (photo by V. S. Terebenin). © State Hermitage Museum, Saint-Petersburg, 2000

На последней странице обложки — лагерь археологов на поселении Артющенко I на Тамани (фото Ю. А. Виноградова)
Fourth page of cover — archaeological camp at the settlement Artyuschenko I on Taman Peninsula (photo by Yu. A. Vinogradov)

Подписной индекс 80325

© Институт истории материальной культуры РАН, 2020
© Коллектив авторов, 2020
© Российская академия наук, продолжающееся издание
«Археологические вести», 1992 (год основания), 2020

Новые данные о косторезном ремесле Мирмекия

Н. М. Милихина¹

Аннотация. В статье предварительно публикуется серия заготовок костяных изделий, обнаруженных в ходе исследований западной части Мирмекия в 2017–2018 гг. Ранее комплексы, связанные с организацией косторезного производства, не были известны, тогда как описываемые в статье вещи несомненно могут быть интерпретированы как следы существования ремесленной мастерской на городище. Керамический материал, найденный вместе с косторезным сбросом, позволяет датировать комплекс первой половиной IV в. до н. э.

Annotation. There is a preliminary publication of a series of half-finished products of bone objects revealed during the investigations of the western part of Myrmekion in 2017–2018. Complexes related to the organization of a bone-carving manufacturing were previously unknown. Meanwhile, finds described in the article can undoubtedly be interpreted as traces of existence of a craft producer at the site. Ceramic material found with bone-carving debris allows us to date the complex to the first half on the 4th century BC.

Ключевые слова: Боспорское царство, Мирмекий, классика, косторезное производство, изделия из кости и рога.

Keywords: Bosporan kingdom, Myrmekion, Classical period, bone-carving manufacturing, objects made of bone and horn.

DOI 10.31600/1817-6976-2020-29-69-78

Юрию Алексеевичу Виноградову, посвятившему археологическому изучению городища Мирмекий почти 20 лет², принадлежит немало открытий, связанных с ранним этапом его существования. В частности, его экспедицией на участке «С» у подножья скалы акрополя были обнаружены остатки богатого дома эпохи классики (Vinogradov et al., 2003. P. 815). В 2017 г. неподалеку уже Мирмекийской экспедицией Гос.

Эрмитажа под руководством А. М. Бутягина на участке «ТС» был обнаружен еще один объект того же времени. Это яма под стеной большой усадьбы римского периода, в которой было найдено уникальное двустороннее свинцовое письмо³ (Бехтер и др., 2018). В следующем полевом сезоне ввиду того что несколько каменных блоков кладки просели в более рыхлый грунт, стал возможным частичный разбор стены и исследование заполнения ямы⁴.

Стоит отметить непростую стратиграфическую ситуацию в данной части раскопа.

¹ Лаборатория камеральной и цифровой обработки и учета археологических коллекций, ИИМК РАН; Дворцовая наб., д. 18, Санкт-Петербург, 191186, Россия; e-mail: n.milikhina@gmail.com.

² С 1982 по 1999 г. он возглавлял Мирмекийский отряд Боспорской экспедиции ЛОИА АН СССР (с 1991 г. — ИИМК РАН).

³ В полевой документации — «Яма № ТС-7/2018».

⁴ Благодарю А. М. Бутягина за возможность работать с полевой документацией и помощь в работе над статьей.

Описываемая яма была вырыта в материке и частично задела погребение эпохи бронзы, а ее устье было повреждено в ходе более поздних строительных нивелировок. Кроме того, в годы войны культурные напластования к северу от ямы были уничтожены взрывом авиабомбы (рис. 1).

Яма, округлая в плане, имела устье размерами 2,15 × 1,60 м и глубину около 0,5 м. На дне ее была обнаружена вкопанная нижняя часть фасосской амфоры. В рыхлом золистом заполнении помимо обильного керамического материала находились многочисленные обломки костей со следами обработки, вызвавшие особый интерес в связи с тем, что до недавнего времени в Мирмекии не удавалось обнаружить комплексов, непосредственно связанных с косторезным производством. Костяные изделия высокого класса — здесь не редкость. В этой связи можно упомянуть прекрасный костяной перстень с рельефным изображением Геракла, обнаруженный экспедицией В. Ф. Гайдукевича во время раскопок мирмекийского зольника II (*Гайдукевич*, 1987. С. 88, рис 114, 1). Вместе с тем довольно частыми находками в слоях античного времени являются мелкие поделки из кости (*Петерс*, 1986). До сих пор в довольно большом количестве подобные изделия в виде резных орнаментированных пластин, профилированных стержней и костяных спиц были обнаружены только в напластованиях IV в. до н. э. на участке «И» (*Гайдукевич*, 1987. С. 46, рис 48).

Из рассматриваемого комплекса происходят 79 обработанных обломков костей⁵. Все они небольшого размера: самый крупный — 9,2 × 2,3 см, самый мелкий — 0,7 × 0,6 см. По степени обработки эти фрагменты можно разделить на три категории, соответствующие этапам, на которых они выпадали из цикла производства и были отброшены мастером. Это могло быть обусловлено первоначальным замыслом либо случайностью

(браком) — непредвиденным раскалыванием или внутренним дефектом кости.

К первой категории — *обрезков* — отнесены фрагменты костей, подвергшиеся начальной обработке — распиливанию и резке. На этом этапе удалялись ненужные в производстве части, задавались грубые параметры будущего изделия, будь то пластина, стержень или кольцо. В эту группу попадает 47 обломков, что составляет 60 % от общего количества (рис. 2, А).

При последующей работе костяные полуфабрикаты подвергались более точной подрезке и шлифовке, их форма получала конечные (или близкие к тому) очертания. Категория *заготовок*, соответствующая второму этапу, включает 29 фрагментов (или 36 % от общего числа) (рис. 2, Б). В этот момент на костяные пластины могли быть нанесены тонкие врезные линии для приклеивания, просверлены отверстия для крепления к поверхности. Кроме того, на этой стадии использовался токарный станок. Для рассматриваемых изделий он применялся для вытачивания цилиндрических стержней и, возможно, для точной подрезки их краев.

Наконец, на последней стадии мастер мог добавить дополнительные декоративные элементы и отполировать детали, после чего изделие могло считаться готовым. Из всех найденных в описываемом комплексе фрагментов только три могут быть отнесены к *готовым изделиям* или их частям: это два астрагала и прямоугольная костяная пластина с отверстиями (рис. 2, В).

Таким образом, в Мирмекии неподалеку от скалы акрополя можно предполагать существование мастерской, специализировавшейся на обработке кости, поскольку наряду с такими простыми операциями, как распиливание и резка, имела место более тонкая резьба, а также обработка на токарном станке, что требовало специальных навыков и сложных инструментов. Необходимо отметить, что обнаружение обработанных астрагалов может быть лишь косвенно связано с комплексом косторезного сброса. Тем не менее это позволяет предположить, что и такие

⁵ Все описываемые в статье вещи переданы на хранение в Восточно-Крымский историко-культурный музей-заповедник. Далее в тексте приведены номера коллекционной описи Мирмекийской археологической экспедиции Гос. Эрмитажа.



Рис. 1. Городище Мирмекий. Яма № ТС-7/2018. Вид после расчистки
Fig. 1. Site of Myrmekion. Pit № TS-7/2018. View after the cleaning



Рис. 2. Городище Мирмекий. Фрагменты кости и рога со следами обработки. А — «обрезки»: 1 — фрагмент обрезанной плоской кости, М.2018-357 (здесь и далее приводятся шифры полевой описи); 2 — фрагмент обрезанной трубчатой кости, М.2018-108; 3, 4 — фрагменты костяных стержней со следами продольной резки, М.2018-124, 129; 5, 6 — фрагменты оснований рогов, М.2018-105, 85; 7, 8 — фрагменты концевых частей рогов, М.2018-118, 121. Б — «заготовки»: 9-17 — фрагменты костяных пластин, М.2018-356, 359, 113, 112, 94, 138, 140, 96, 109; 18-22 — фрагменты костяных стержней, М.2018-87, 114, 123, 131, 127. В — «изделия»: 23 — астрагал со сверленным отверстием, М.2018-104; 24 — шлифованный астрагал, М.2018-354; 25 — фрагмент костяной накладки с отверстием, М.2018-117

Fig. 2. Site of Myrmekion. Fragments of bones and horn with the marks of processing. А — “clippings”: 1 — fragment of cut flat bone, M.2018-357 (here and after field inventory codes are provided); 2 — fragment of cut cortical bone, M.2018-108; 3, 4 — fragments of bone rods with marks of length cutting, M.2018-124, 129; 5, 6 — fragments of bases of horns, M.2018-105, 85; 7, 8 — fragments of end parts of horns, M.2018-118, 121. Б — “blanks”: 9-17 — fragments of bone plates, M.2018-356, 359, 113, 112, 94, 138, 140, 96, 109; 18-22 — fragments of bone rods, M.2018-87, 114, 123, 131, 127. В — “finished objects”: 23 — astragalus with a drilled hole, M.2018-104; 24 — faceted astragalus, M.2018-354; 25 — fragment of bone plate with hole, M.2018-117

незамысловатые предметы могли изготавливаться в мастерских наряду с более сложными в производстве.

В качестве сырья в основном использовались плотные кости копытных: козы, овцы, коровы⁶. Необычным является наличие обрезка стержня из таранной кости лошади⁷. Также среди костяных заготовок присутствуют фрагменты рога благородного оленя. Интересно, что в обработку шли рога, сброшенные естественным образом, о чем свидетельствуют нижние части их оснований. По-видимому, сброшенных в степи рогов хватало для производственных нужд, а охота ради их добычи не была распространена. Всего в выборке 14 фрагментов рога, все они представлены либо частями оснований, либо узкими концами, которые, вероятно, не использовались. Кроме этого, материал одного из обломков⁸ (рис. 2, 18) предварительно может быть определен как слоновая кость, однако, для уточнения требуется более детальное его изучение.

Остановимся подробно на каждой из перечисленных категорий. *Обрезки* в целом имеют большие размеры относительно *заготовок*, что соответствует логике операций, когда с каждой последующей стадией обработки отсекаются всё меньшие фрагменты. Здесь выделяются тонкие (толщиной до 0,2 см) асимметричные пластины из плоских костей черепа или лопаток (рис. 2, 1). На некоторых из них видны следы грубой шлифовки поверхности рашпилем. Пластины отличаются четкие срезы с одной или нескольких сторон и неровные сломы с другой, из-за которых они, вероятно и были выброшены⁹. Многочисленны обработанные фрагменты внешних частей трубчатых (длинных) костей, которые были разрезаны по продольной линии (рис. 2, 2). С короткой стороны присутствует неровный скол, как и в предыдущем

варианте, имеют место шероховатости и изгибы кости, которые помешали бы дальнейшему изготовлению пластины¹⁰. Значительна доля обрезков будущих костяных стержней — центральных частей длинных костей с характерными гранями — следами продольной подрезки¹¹ (рис. 2, 3–4). Отдельно отметим фрагменты рогов, не пошедшие в дальнейшую обработку: отпиленные части оснований с неровной, бугристой боковой поверхностью¹² (рис. 2, 5–6) и концевые конусовидные фрагменты¹³. Причем последние, вероятно, отделялись уже после общей первичной шлифовки¹⁴ (рис. 2, 7), а иногда и после продольной обрезки¹⁵ (рис. 2, 8).

Заготовки по большей части представлены пластинами различных форм и размеров. Это вытянутые треугольные, подтреугольные и трапециевидные вставки¹⁶ (рис. 2, 9–11) прямоугольные накладки шириной от 1 см¹⁷ (рис. 2, 12–13), а также узкие пластинки шириной до 0,5 см¹⁸ (рис. 2, 14–15). Многие детали обломаны с одной из сторон. В отличие от пластинок-обрезков они подверглись более тщательной обработке и шлифовке. В некоторых из них были просверлены аккуратные отверстия для крепления¹⁹. Нередко на пластины для приклеивания наносились тонкие врезные линии²⁰ (рис. 2, 11–15). При этом отдельные детали (возможно, заготовки фигурных накладок) имеют неправильную форму²¹ (рис. 2, 16). Еще одним вариантом крепления являлись вырезанные пазы, которые могли

¹⁰ М.2018-98, 99, 102, 108, 116, 122, 132, 133, 350, 351, 352, 355, 358, 361, 362.

¹¹ М.2018-95, 97, 124, 125, 128, 129, 136.

¹² М.2018-82, 86, 105, 106, 107.

¹³ М.2018-83, 110, 115, 116, 126, 130, 132, 135.

¹⁴ М.2018-111, 118, 119.

¹⁵ М.2018-83, 121.

¹⁶ М.2018-88, 113, 134, 349, 356, 359, 360.

¹⁷ М.2018-93, 94, 112.

¹⁸ М.2018-89, 92, 101, 102, 109, 138, 139, 140, 141.

¹⁹ М.2018-112, 113, 94.

²⁰ М.2018-88, 96, 112, 120, 138, 139, 141.

²¹ М.2018-96, 120.

⁶ Благодарю А. К. Каспарова за консультации и анализ остеологического материала.

⁷ М.2018-91.

⁸ М.2018-87.

⁹ М.2018-84, 348, 353, 357.

быть совмещены с выступами, например, на деревянной шкатулке²² (рис. 2, 17).

В категории заготовок представлены также фрагменты костяных стержней (рис. 2, 18–21). Важной особенностью в данном случае является наличие следов обработки на токарном станке. Можно реконструировать их производство следующим образом: стержень плотной кости обрезался ножом по всей длине по кругу, затем следовало сточить получившиеся при резьбе острые грани с помощью шлифовки, например, рыбьей кожей (Петерс, 1986. С. 38) или стачиванием поверхности резцом на токарном станке. При этом та часть изделия (длиной от 1 до 4 см), которая закреплялась на станке, сохраняла острые грани. После этого необработанная часть обреза²³. Кроме того, токарный станок мог использоваться и для нанесения декоративных линий на круглые стержни²⁴ (рис. 2, 22).

В категорию готовых изделий включены два астрагала, один из которых имеет небольшое просверленное отверстие²⁵ (рис. 2, 23), а другой — сошлифованные уплощенные грани²⁶ (рис. 2, 24). Туда же можно отнести фрагмент прямоугольной профилированной пластины размером 2,5 × 2,0 см и толщиной около 0,2 см²⁷ (рис. 2, 25). По четырем сторонам лицевая часть пластины подрезана так, что в центре образовался выпуклый прямоугольник, подчеркнутый резными линиями. Кроме того, она тщательно отполирована. На длинной грани изделия следы излома, что дает возможность предположить еще несколько аналогичных прямоугольников на пластинке, которая могла крепиться на невысокую деревянную шкатулку при помощи гвоздиков, три отверстия для которых видны на обломке.

Для уточнения хронологии комплекса обратимся к другим находкам из заполнения

ямы. Наиболее показательными здесь являются фрагменты амфор с клеймами. Обнаруженное горло фасосской амфоры²⁸ с клеймом магистрата Δάρης — Θασίων / Δ[άρης] / Φεῖ[διπ(ος)], рядом дополнительное клеймо в виде буквы В (рис. 3, 1), может быть отнесено к группе В (390–380 гг. до н. э.) по И. Гарлану (Garlan, 1999. Р. 118, № 146, 115, 257). Близкую датировку дает Ч. Цочев, который относит такое клеймо к I хронологическому периоду (Tzochew, 2016. Р. 79–80). Хорошей аналогией является находка оттиска того же штампа в тризне I кургана № 1 у с. Каменка Днепровская, которую С. Ю. Монахов датирует 400–385 гг. до н. э. (Монахов, 1999. С. 213–214, 237–238).

Оттиск одного и того же штампа на двух фрагментах гераклеийских амфор²⁹ — Χιάδα / Δεῖνο [(--)] (рис. 3, 2), без сомнения, относится к штампам эпонима Δεινόμαχος 70-х гг. IV в. до н. э. — II-Б магистратской группы по В. И. Кацу (Кац, 2007. С. 429; Федосеев, 2016. С. 213). Такие клейма, которые относительно часто встречаются в Мирмекии, Н. Ф. Федосеев также датирует 370-ми гг. до н. э. (Федосеев, 2016. № 301, 306, 1207, 1651, 1788, 1791, 1990³⁰). Еще одно клеймо Гераклеи Понтийской³¹ сохранилось весьма фрагментарно — Κ[ερκίνοc]/рыба /Δα[μοφῶν], ретроградно (рис. 3, 3)³². Такое клеймо II-Б магистратской группы (Кац, 2015. № 701, 2193) ранее не встречалось в Мирмекии, но хорошо известно на Боспоре (Федосеев, 2016. С. 142, № 1211–1216).

²⁸ М.2018-343.

²⁹ М.2018-219, 277.

³⁰ Под этим номером в публикации Н. Ф. Федосеева фигурирует клеймо, абсолютно идентичное двум найденным в яме с отходами косторезного производства. К сожалению, одно из указаний на находку клейма с именем Дейномаха в Мирмекии (Федосеев, 2016. С. 213, № 1992) ошибочно: такому номеру в полевой описи и коллекции ВГИКМЗ соответствует ручка синопской амфоры с хорошо читаемым трехстрочным клеймом.

³¹ М.2018-342.

³² Благодарю за это наблюдение и консультацию Н. А. Павличенко.

²² М.2018-109.

²³ Например, М.2018-87, 114, 123, 131.

²⁴ М.2018-127.

²⁵ М.2018-104.

²⁶ М.2018-354.

²⁷ М.2018-117.



Рис. 3. Городище Мирмекий. Находки керамики из заполнения ямы: 1 — амфорное клеймо Фасоса, М.2018-343; 2, 3 — амфорные клейма Гераклеи Понтийской, М.2018-219, 342; 4 — чернолаковый одноручный канфар, М.2018-279; 5 — чернолаковый канфар, М.2018-278

Fig. 3. Site of ancient town Myrmekion. Finds of ceramics from the filling of the pit: 1 — amphora stamp of Thasos, М.2018-343; 2, 3 — amphora stamp of Heraclea Pontica, М.2018-219, 342; 4 — black-glazed one-handed cantharos, М.2018-279; 5 — black-glazed cantharos, М.2018-278

Также необходимо упомянуть два фрагментированных чернолаковых сосуда, найденных в заполнении ямы. Один из них, канфар со штампованным узором из пальметок на внутренней поверхности дна³³ (рис. 3, 5), может быть датирован 375 г. до н. э. по аналогии с сосудом из раскопок Афинской Агоры (*Sparkes, Talcott*, 1970. № 655). Другой, одноручный канфар³⁴ (рис. 3, 4), вероятно, относится к чуть более позднему периоду — 370–350 гг. до н. э. (*Ibid.* № 705). Интересно, что аналогичные сосуды (в том числе и редкий одноручный) были открыты в погребении и тризне кургана № 16 Ливенцовского могильника в устье Дона (*Монахов*, 1999. С. 301–302, рис. 126). В свое время С. Ю. Монахов, учитывая клеймо магистрата Кира, отнес этот комплекс к 360-м гг. до н. э. (*Там же*. С. 301–302, рис. 126), но сейчас деятельность этого магистрата относят к предшествующему десятилетию (*Кац*, 2007; *Федосеев*, 2016; *Монахов и др.*, 2019. С. 206, № НР.64). В целом такая датировка вполне соответствует датировке чернолаковых сосудов. Таким образом, весь приведенный керамический материал укладывается в рамки первой половины IV в. до н. э., ближе к 370-м гг. до н. э.

Эти хронологические наблюдения ни в коей мере не противоречат данным, полученным при изучении палеографических особенностей надписи на свинцовой пластине³⁵ из рассматриваемого комплекса. Авторы исследования отнесли это письмо к последней четверти IV в. до н. э. (*Бехтер и др.*, 2018. С. 936), да и сопутствующие находке этого документа немногие обломки керамики, известные на момент публикации, датировались 30-20-ми гг. IV в. до н. э. (*Там же*. С. 934). Как было показано выше, датирующий материал из последующих раскопок принадлежит к более раннему времени, хотя среди профильных керамических фрагментов и встречены соответствующие предпологавшейся ранее дате. Возможно, яма первой

половины IV в. до н. э. была нарушена в ходе хозяйственных работ эллинистического времени, вследствие чего в комплексе появилась примесь более позднего материала, включая свинцовое письмо. Таким образом, можно предполагать наличие двух хронологических периодов заполнения ямы. Тем не менее, учитывая то, что клейма были обнаружены на одном уровне с костяными изделиями и одновременно с ними, можно датировать комплекс резной кости первой половиной IV в. до н. э.

Стоит упомянуть аналогичные мирмекийским заготовки из кости и рога, обнаруженные при исследовании заполнения одного из помещений VI–V вв. до н. э. на городище Тиритака. Среди них присутствует множество костяных обломков пластин, обрезков оленьих рогов, а также накладок, обработанных на токарном станке. Предварительно комплекс, который интерпретируется как косторезная мастерская, отнесен к первой трети V в. до н. э. (*Зинько*, 2018. С. 78). Вместе с тем подобного рода находки нередки и для Пантикапея. Многочисленные спилы рогов оленя и лося и другие поделки из кости разного качества широко представлены в городских слоях с эпохи классики вплоть до позднеархейского времени (*Кругликова*, 1957).

Несмотря на то что рассматриваемый в данной статье комплекс существовал как минимум веком позднее тиритакского, аналогичный состав находок, родственный характер памятников и их близкое расположение дают возможность утверждать, что ремесленная традиция обработки кости на Боспоре сохранялась неизменной в своей основе с позднеархейского периода на протяжении по крайней мере нескольких веков.

Обнаружение следов косторезных мастерских в двух «малых» городах Боспора свидетельствует о том, что производство костяных изделий не концентрировалось лишь в крупных центрах. Широкая доступность сырья и востребованность этого вида изделий привели к тому, что ремесленники-косторезы, обладавшие навыками и специальным оборудованием, открывали свои мастерские и в более мелких населенных пунктах.

³³ М.2018-278.

³⁴ М.2018-279.

³⁵ М.2017-233.

- Бехтер и др.*, 2018 — *Бехтер А. П., Бутягин А. М., Дана М.* Свинцовое письмо из Мирмекия // ВДИ. 2018. № 4. С. 931–948.
- Гайдукевич*, 1987 — *Гайдукевич В. Ф.* Античные города Боспора: Мирмекий. Л.: Наука, 1987. 178 с.
- Зинько*, 2018 — *Зинько В. Н.* Косторезная мастерская в боспорском городе Тиритака // ПИФК. 2018. № 3. С. 73–79.
- Кац*, 2007 — *Кац В. И.* Греческие керамические клейма эпохи классики и эллинизма (опыт комплексного изучения). Симферополь; Керчь: Керченська міська друкарня, 2007. 480 с. (БИ. Вып. XVIII).
- Кац*, 2015 — *Кац В. И.* Керамические клейма азиатского Боспора. Горгиппия и ее хора, Семибратнее городище: Каталог. Саратов: Изд-во Саратовского ГУ, 2015. 180 с.
- Кругликова*, 1957 — *Кругликова И. Т.* Изделия из кости и рога, найденные при раскопках Пантикапея в 1945–1949 гг. // МИА. 1957. № 56. С. 174–181.
- Монахов*, 1999 — *Монахов С. Ю.* Греческие амфоры в Причерноморье. Комплексы керамической тары VII–II веков до н. э. Саратов: Изд-во Саратовского ГУ, 1999. 679 с.
- Монахов и др.*, 2019 — *Монахов С. Ю., Кузнецова Е. В., Чистов Д. Е., Чурекова Н. Б.* Античная амфорная коллекция Государственного Эрмитажа VI–II вв. до н. э.: Каталог. Саратов: Амирит, 2019. 352 с.
- Петерс*, 1986 — *Петерс Б. Г.* Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. М.: Наука, 1986. 185 с.
- Федосеев*, 2016 — *Федосеев Н. Ф.* Керамические клейма: из собрания Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника: Каталог. Керчь; Симферополь: Соло-Рич, 2016. Т. 2: Гераклея Понтийская. 319 с.
- Vinogradov et al.*, 2003 — *Vinogradov Yu. A., Butyagin A. M., Vakhtina M. Yu.* Myrmekion — Porthmeus: Two «Small» Towns of Ancient Bosphorus // Ancient Greek Colonies in the Black Sea. Vol. II / Eds. D. V. Grammenos, E. K. Petropoulos. Thessaloniki: Archaeological Institute of Northern Greece, 2003. P. 803–840.
- Garlan*, 1999 — *Garlan Yv.* Les Timbres amphoriques de Thasos. Vol. 1. Timbres Protothasiens et Thasiens anciens. Athènes; Paris: l'École française d'Athènes, 1999. 335 p.
- Sparkes et al.*, 1970 — *Sparkes B. A., Talcott L., Richter G. M. A.* Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th Centuries B.C. Princeton, N. J.: American School of Classical Studies at Athens, 1970. Part 1: Text. — pp. iii–382; Part 2: Indexes and Illustrations. — pp. iii–472. (The Athenian Agora. Vol. 12).
- Tzochev*, 2016 — *Tzochev Ch.* Amphora stamps from Thasos. Princeton, N. J.: American School of Classical Studies at Athens, 2016. 264 p. (The Athenian Agora. Vol. XXXVII).

New data about art of bone-carving in Myrmekion

N. M. Milikhina

Over the course of years long systematic study of Myrmekion — one of the “smaller” Bosporan towns — many pieces of information about its development during the whole period of antiquity were received. However the archaic and classical layers were often destroyed during latter city renewals. Especially important are the discoveries of the early complexes.

In 2017–2018 Myrmekion archaeological expedition of the State Hermitage Museum during the excavations at the “TS” section revealed a household pit of the anterior building period under the masonry of the Roman villa (Fig.1). Apart from the rich ceramic material the archaeologists found 79 fragments of bones and horns with manufacture marks. All the fragments can be divided into three categories depending on the degree of processing — clippings (Fig. 2, A), blanks (Fig. 2, Б), and finished objects (Fig. 2, B). Such division corresponds to the stages at which a particular fragment fell out of the production cycle. These stages are crude treatment (sawing up, clipping useless parts of

bone), subsequent more accurate carving, grinding, in some cases, lathing and the final decoration and polishing. The enumerated operations demanded special skills using sophisticated tools which allows us to assume that the workshop was functioning directly at the site.

The fragments of stamped transport amphorae made in Thasos and Heraclea Pontica (Fig. 3, 1–3) and two fragmented of attic black-glazed cantharoi (Fig. 3, 5–4) are the dating material. They belong to the first half of the 4th century BC, closer to 370s BC. Besides, a unique two-sided lead letter was found in the pit (*Bekhter, Butyagin, Dana, 2018*). However palaeography data doesn't allow us to attribute the letter to the aforementioned period. It is dated closer to the end of the 4th century BC. Such date discrepancy let us split the time of the functioning of the complex into two chronological periods, whereas date the bone-carving debris to the first period — to the first half of the 4th century BC.

Similar objects made of bone and horn were found in 2018 during the excavations of an archaic house at the site of Tyritake. Although the bone unworked parts from Tyritake were made much earlier, their similar character as well as the close connection between two settlements allow us to conclude that there was a strong craft tradition at the Bosphorus. It has been preserved for at least several centuries, and possibly for the whole period of antiquity. It's also important to notice that it seems like bone-carving masters didn't live exclusively at the capitals (Panticapaeum and Phanagoria), but organized their manufactures at smaller city centres as well.