

DOI: 10.53737/2713-2021.2024.13.61.011

М.Ю. Трейстер

КОСМЕТИЧЕСКИЕ ШПАТЕЛИ БОСПОРА ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ*

В данной работе пойдет речь о бронзовых инструментах необычной формы, которые с одного конца оформлены плоской или ромбовидной в сечении лопаточкой, разделенной на самом конце на два острия, а другой конец может быть оформлен в виде небольшой округлой ложечки. За пределами Северного Причерноморья аналогии таким инструментам, каталог находок которых составляет основу статьи, неизвестны, а большинство находок происходят из Пантикапея и его некрополя, а также некрополей Таманского полуострова и Горгиппии, датирующихся в широких рамках конца IV — II вв. до н.э. Наиболее поздние — женские погребения середины — второй половины II в. до н.э. в гробницах Артюховского кургана. В тех случаях, когда инвентарь дает основания для предположения о поле погребенных, они были найдены в женских погребениях. Вопреки мнению некоторых исследователей нет никаких оснований рассматривать их как сложный медицинский инструмент. Несмотря на то, что рассматриваемые инструменты в комплексах обнаруживают связь как с веретенообразными флаконами, так и зеркалами, вряд ли возможно рассматривать их только как инструмент для извлечения благовоний или мазей из флаконов, т.к. в целом, в подавляющем большинстве случаев унгентарии в различных областях античного мира находят в погребениях без каких-либо инструментов. Возможно, в данном случае, можно говорить о такой связи как о региональной особенности. Очевидно, что мы имеем дело со специфической формой косметического инструмента, характерного только для Северного Причерноморья эллинистического времени. Предположение о возможности использования для ухода за ногтями представляется мне более вероятным, нежели предположение об их употреблении в качестве зубочисток.

Ключевые слова: Северное Причерноморье, Боспор, Таманский полуостров, Ольвия, бронзовые шпатели, медицинские инструменты, унгентарии.

Сведения об авторе: Трейстер Михаил Юрьевич, Dr. phil. habil. (RUS), независимый исследователь.

Контактная информация: 53175, Федеративная республика Германия, г. Бонн, Вайсенбургштрассе, 59; e-mail: mikhailtreister@yahoo.de.

Mikhail Treister

BOSPORAN COSMETIC SPATULAS OF THE HELLENISTIC PERIOD

This paper focuses on bronze instruments of an unusual shape, which at one end are shaped like a flat or diamond-shaped spatula, divided at the very end into two points, and the other end can be shaped like a small round spoon. Outside the North Pontic area, analogies to such instruments, the catalogue of finds of which forms the basis of the article, are unknown, and most of the finds come from Pantikapaion and its necropolis, as well as the necropoleis of the Taman Peninsula and Gorgippia, dating broadly from the late 4th to the 2nd centuries BCE. The latest are female burials from the middle — second half of the 2nd century BCE in the tombs of the Artyukhov burial mound. In cases where the grave goods provide grounds for assumptions

* Автор выражает искреннюю признательность за предоставление информации и фотографий о шпателях из коллекции Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника — Н.В. Быковской, из раскопок курганной группы Вышестеблиевская 21 — Н.И. Судареву. Хранящиеся в Государственном Эрмитаже шпатели из раскопок Пантикапея и Горгиппии, а также шпатели из некрополей Фанагории и Тирамбы в коллекции ГМИИ им. А.С. Пушкина были исследованы и зарисованы автором в процессе подготовки кандидатской диссертации в 1978—1982 гг.

Статья поступила в номер 1 июня 2024 г.

Принята к печати 18 июня 2024 г.

about the sex of the buried, they were found in female burials. Contrary to the opinion of some researchers, there is no reason to consider them as sophisticated medical instruments. Despite the fact that the instruments in question in the complexes show a connection with both spindle-shaped unguentaria and mirrors, it is hardly possible to consider them only as a tool for extracting incense or ointments from the flasks, because in general, in the vast majority of cases, unguentaria in various areas of the ancient world are found in burials without any tools. Perhaps, in this case, we can suggest such a connection as a regional feature. It is obvious that we are dealing with a specific form of cosmetic instrument, characteristic only for the North Pontic area of the Hellenistic period. The assumption about the possibility of using them for nail care seems to me more likely than the that about their use as toothpicks.

Key words: North Pontic area, Bosporan Kingdom, Taman peninsula, Olbia, bronze spatulas, medical instruments, unguentaria.

About the author: Treister Mikhail, Dr. phil. habil. (RUS), Independent researcher.

Contact information: 53175, Federal Republic of Germany, Bonn, Weißenburgstr, 59, e-mail: mikhailtreister@yahoo.de.

На Боспоре и в Ольвии были найдены бронзовые инструменты своеобразной формы. Всего нами учтен 22 экземпляр, из которых 15 являются находками на Боспоре, преимущественно в Пантикапее и на Таманском полуострове, датирующихся в широких рамках конца IV — II вв. до н.э., один из инструментов происходит из Елизаветинского грунтового некрополя в Прикубанья, а шесть — из Ольвии.

Особенностью большинства публикуемых инструментов является то, что с одного конца они оформлены плоской или ромбовидной в сечении лопаточкой, разделенной на самом конце на два острия, а другой конец может быть оформлен в виде небольшой округлой ложечки. Центральная часть инструмента — ручка — оформлена бусинами и астрагалами, а также на каком-то участке может иметь почти квадратное сечение со сторонами украшенными полосками, образующими меандр, или оформлена только первым или последним образом. Широкая часть лопаточки, примыкающая к ручке, может быть профилирована по краю и украшена по сторонам гравированным декором в форме крестообразных или сетчатых линий. На их фоне найденный в Мирмекии экземпляр отличается тем, что раздваивающиеся концы начинаются практически от ручки, а лопаточка как таковая практически отсутствует.

За пределами Северного Причерноморья аналогии таким инструментам неизвестны, впрочем, нет их и среди опубликованных инструментов из Херсонеса.

Наиболее ранний комплекс — женское погребение во 2-й плитовой гробнице в кургане по дороге в Аджимушкай, отрытое в 1841 г., в котором была найдена краснофигурная пелика П.1841.12 середины IV в. до н.э. (Schefold 1934: 43, Nr. 376 (группа G: 360—350 гг. до н.э.); Vasko 2022: 39, no. 12). Наиболее поздние — женские погребения середины — второй половины II в. до н.э. в гробницах II¹ и III² Артюховского кургана. В тех случаях, когда инвентарь дает основания для предположения о поле погребенных, рассматриваемые предметы были найдены в женских погребениях. В ограбленном в древности погребении № 5, открытом на восточном участке некрополя Пантикапея инструмент был найден вместе с разнообразными предметами, датирующимися в рамках IV—II вв. до н.э. (Чевелев 1989: 15—18, рис. 31—37). II в. до н.э. датируется погребение № 43/1908 на Глинице в Керчи с разнообразным инвентарем (Шкорпил 1911: 87—88; Мордвинцева, Трейстер 2007: т. 2, 68, № А217). I в. до н.э. датируется разрушение водораспределительного помещения № 176 с цистерной № 2, в котором был найден инструмент на западном плато акрополя Пантикапея (Толстикова 2007: 117; Толстикова 2017: 80, рис. 58).

¹ Максимова 1979: 23: середина — третья четверть II в. до н.э.; ср. Pfrommer 1990: 266: женское погребение: середина — третья четверть II в. до н.э.; Plantzos 1996: около 100 г. до н.э.

² Середина — третья четверть II в. до н.э.; ср. Pfrommer 1990: 266: вторая половина II в. до н.э.

Отсутствие аналогий за пределами Боспора и Ольвии примечательно. И это связано не только с тем, что в большинстве случаев опубликованы бронзовые медицинские инструменты и предметы, связанные с туалетом, датирующиеся первыми веками нашей эры и известные как по находкам в Северном (Кадеев 1994: 58—65; Кат. Москва 2002: 81, № 321—323; Новиченкова 2016), Западном Причерноморье, так и в западных провинциях Римской империи, на Балканах и в Малой Азии.

В частности, ни разу среди сотен инструментов не было найдено таких штапелей (*spathomela*, *Spatelsohd*) (Milne 1907: 58—61; Comstock, Vermeule 1971: 434—435, no. 637; Künzl 1982: 27—28; Bliquez 1994: 46—47, 135—144, nos. 107—144; Riha 1986: 72—78, Taf. 50—55; Кирова 2010: 56—57, В1.1; Müller-Dürr 2015: 242—244), которые имели бы не просто лопаточку с прямым (Carapanos 1878: 95, no. 10, pl. LI: 19; Furtwängler 1890: 182, Nr. 1120, Taf. 65; Milne 1907: 58—61, pl. XIII: 3—4; Richter 1915—451, no. 1757; Deonna 1938, 221—223, fig. 248; pl. LXXIV, figs. 599, 600, 601: 2—3, 5, 7—11; Robinson 1941: 352—353, nos. 1691, 1696—1697, pl. CXII; Boucher et al. 1980: 118, no. 652; Künzl 1982: 51, Abb. 19: 16; Chavanne 1990: 23—24, nos. 166—169, pl. VIII; Bliquez 1994: 140, nos. 129—130; Hempel 2001: 152—153, Nr. 12—14; Taf. 24; Bliquez 2015: 157—167, 397, fig. 25 слева) или закругленным или слегка заостренным концом (Carapanos 1878, 95, no. 10, pl. LI: 18; Furtwängler 1890: 182, Nr. 1114—1119, Taf. 65; Milne 1907: 58—61, pls. XII, XIII: 1—2; Deonna 1938: 222, pl. LXXIV, fig. 601: 1, 4, 6; Robinson 1941: 352, no. 1689, pl. CXII; Goldman 1950: 390, fig. 264: 24; Comstock, Vermeule 1971: 433, nos. 631—632; Boucher et al. 1980: 118, nos. 647—651, 653—655; Gregl 1982: 180—181, 186—188, nos. 25—38, tabl. 4—5, 11: 3—4; Künzl 1982: 13, Abb. 3: слева; 31, Abb. 9; 47, Abb. 15: 13—14; 65, Abb. 35: 23; 72, Abb. 46: 3; 77, Abb. 51: 17—18; 90, Abb. 68: 6, 8; 91, Abb. 69: 1—3; 98, Abb. 78: слева; 104, Abb. 83: 6; 115, Abb. 90: 4; 123, Abb. 97; Michaelides 1984: 316—317, fig. 1: 8; 2009: 96, fig. 4; Kanzewa 1988: 235, Abb. 4; Borell 1989: 129—130, Nr. 143, Taf. 53; Cat. New York 1990: 157—158, nos. 30—33; Cat. Padua 2000: 150—151, no. 266, d, e, g; Gostenčnik 2002: 149—154, Abb. 3: 4—5; 6; Bliquez 1994: 135—140, nos. 107—128; 2003: 322, figs. 1—2; 2015, 157—167, 394, fig. 20: в центре; 397, fig. 25: справа; Кат. Москва 2002: 81, № 321—323; Aparaschivei, Matei 2010: 1257, no. 9, fig. 9; Кирова 2010: 56—57, табл. VIII: В1.1.76—82; Franken 2011: 349; Kat. Berlin 2011: 546, Nr. 6.47; Gui 2011: 125, pl. I: 5. 8; Baykan 2017: 297, fig. 1; Патковић 2017: 170—171, табл. II: 1; III; Lilimbaki-Akamati, Akamatis 2023: 610, ар. 16, ек. 13), а именно с раздвоенным и подобным образом украшенным.

Недавняя публикация металлических изделий из Джебель Халида с подробным разделом о шпателях (из этого памятника происходит 71 экземпляр) избавляет меня от рассуждений о классификации этих изделий как эллинистического времени, так и первых веков н.э. Отмеченные выше шпатели относятся к типу 1 по классификации М. Мазис (Mazis 2023: 289—293, 295—318, nos. FT419—483; 328—330, nos. FT528—546). У некоторых шпателей ручки также оформлены бусинами и астрагалами (Richter 1915: 451, no. 1757; Deonna 1938: 221—223, pl. LXXIV, fig. 601: 2—3, 5; Comstock, Vermeule 1971, 433, no. 632; Kanzewa 1988: 235, Abb. 4; Mazis 2023, 289, fig. 5; 295, FT419, 297—299, FT423, 426—427, 429), однако второй тип оформления не встречается.

Находки из Джебель Халида — не единственные, которые датируются эллинистическим временем. К этому же периоду относятся и шпатели из Македонии (Дервени (Themelis, Touratsoglou 1997: 91, no. В115а; 2007, 240, no. 7.β; Ignatiadou 2015: fig. 7.1—2; 2017: 263), Пидна (Besios, Pappa 1995: 120, А; Tsigarida 2007: 126, no. 5.β)), Пергама (Franken 2011: 349; Kat. Berlin 2011: 546, Nr. 6.47), с Делоса (Deonna 1938: 221—223, fig. 248; pl. LXXIV, figs. 599—601), Пантикапея (Шкорпил 1911: 76, рис. 14; ОАК за 1908 г.: 111, рис. 143), а к еще более раннему времени принадлежат находки из Олинфа (Robinson 1941: 352—353, nos. 1689—1697, pl. CXII).

Найденные в некрополе Рудии в Апулии и датируемые III—II вв. до н.э. инструменты находят довольно близкую параллель, происходящую из Мирмекия и отличаются от большинства рассматриваемых здесь инструментов тем, что раздваивающиеся концы

начинаются практически от ручки, а лопаточка как таковая практически отсутствует, при этом концы расходятся в стороны. Каким образом был оформлен другой конец неясно из-за сохранности предметов, а центральная часть их также оформлена бусинами и астрагалами (Delli Ponte 1973: 87—88, no. 131, tav. LXXII). Близки к ним конструктивно инструменты, также с расходящимися в сторону вилочками, но на концах длинных лопаточек, хранящиеся в Музее Вормса, точное происхождение которых не известны (они могут происходить как из Италии, так из Вормса). Эти инструменты, которые определяют как многоцелевой инструмент, который в том числе мог служить для вынимания мазей или порошков, размельчения субстанций (Künzl 1981: 54—55, Nr. 7—8). Значительно ближе публикуемым нами инструментам являются два бронзовых инструмента из собрания Римско-Германского музея Майнца, но и они отличаются как пропорциями, так и декором (Tabanelli 1958: tav. XL).

Публикуя рассматриваемые предметы, найденные в Артюховском кургане, М.И. Максимова высказала соображение, что в отличие от простых ухверток, такие более сложные инструменты могли, вероятно употребляться для ухода за ногтями и зубами и находили применение в косметике и медицине (Максимова 1979: 95). По мнению М.А. Хомчик (1991: 65, рис. 2: 5—7; 66; 2000: рис. 2: 5—7), которая указывает на находки шести таких предметов в Ольвии, изображения трех из которых ею публикуются, это зонды с расщепленной лопаткой. «Они состоят из фигурного стержня с длиной (4—6 см), плоской, прямоугольной расщепленной лопаткой, на другом конце находится круглая или желобчатая ложечка. По мнению современных врачей, такими инструментами могли пользоваться при операциях на уздечке языка и сосудах. Возможно, в древности с их помощью (расщепленный край лопатки использовался для расщепления мышц) могли удалять из ран посторонние тела, прежде всего, наконечники стрел. Ложечка могла исполнять функции ушного зонда». Точка зрения о том, что это медицинские инструменты разделяется и в других исследованиях, посвященных Ольвии римского времени (Buiskikh, Novichenkova 2021: 43; Kozlenko 2022: 75, 76, fig. 12: 13—15). При этом возможные альтернативные точки зрения даже не рассматриваются, также как не приводится никаких параллелей находкам из Ольвии. В качестве хирургических инструментов опубликованы и два предмета из Пантикапея, хранящиеся в Керченском музее (Мировое наследие Европейского Боспора 2017: 324, № 200—201). В этой связи надо отметить, что находки отдельных инструментов (спатул, пинцетов и пр.) в домах Помпей или в Аугсте скорее следует рассматривать скорее как косметические, а не медицинские инструменты (Riha 1986: 73; Bliquez 1994: 46; Berg 2019: 171). Немаловажен и тот факт, что в Помпеях они часто были найдены в комплексах с такими предметами как унгентарии, пиксиды и зеркала (Berg 2010: 292, 298; 2017: 17—18, tab. 2).

Конечно, это не исключает использования таких универсальных инструментов и как медицинских — они, по крайней мере, с рубежа IV—III вв. до н.э. зафиксированы в наборах инструментов врачей, которые помещались в специальные бронзовые шкатулки, как это было в мужском погребении в гробнице В в Дервени (Themelis, Touratsoglou 1997: 91, no. B115a; 2007: 240, no. 7.β; Ignatiadou 2015: fig. 7.1—2; 2017: 263). С другой стороны имеются свидетельства находки шпателей вместе с пинцетами, бусиной и фибулой в деревянной шкатулке в женском погребении позднеархаического времени в некрополе в Дескати в районе Гревены в Македонии (Karamitrou-Mentesidi 2010: 31—32, еικ. 10). Также в деревянной шкатулке вместе с бусами, фибулами, раковинами, унгентарием, свинцовой пиксидой и бронзовым зеркалом, в каменном ящике № 275/2016 Восточного некрополя Фанагории была найдена бронзовая туалетная ложечка в виде стержня с небольшим овальным вместилищем на одном конце (Ворошилова 2020: 101, № 12; 105, рис. 10: 9); погребение датируется богатым инвентарем второй половиной II в. до н.э. (Ворошилова 2020: 103).

Издатели комплекса из Кучугур рассматривают находку либо как медицинский, либо как косметический инструмент (Горланов и др. 2019: 169). Между тем, еще И.Д. Марченко предположила по отношению к фанагорийской находке, что это шпатель, которым извлекали благовония из флаконов (Марченко 1956: 111). Подобное же назначение предполагалось и

для найденных в погребениях некрополя Тарента III—II вв. до н.э. так называемых ухверток. Это серебряные инструменты с ручкой округлого сечения, как правило, заканчивающиеся на одном конце округлой небольшой ложечкой (Cat. Milano 1984: 356—357, nos. 319—322) или, реже — плоским подтреугольной формой лопаточкой (Cat. Milano 1984: 357, no. 323). По мнению Э. Липоллиса, при их помощи не только доставали содержимое из флакона, но и наносили мази и бальзамы на лицо и тело (Cat. Milano 1984: 356). Аналогичные предметы представлены и находками в некрополе Метапонта (Roschietti 2002: 161—162). Впрочем, форма инструментов, при помощи которых могли доставать содержимое унгентариев, могла быть разнообразной. Так, например, на Кипре в комплексах I—II вв. н.э. это были стержни с кольцом сверху, диском в центре, который закрывал отверстие флакона, и шишечкой или шариком на нижнем конце (Zachariou-Kaila 2009: 335—336, fig. 13).

Такие флаконы были найдены и в погребении некрополя Кучугур (Горланов и др. 2019: 163, № 1.1.5; 164, рис. 4: 7—11; 14—16) и, по крайней мере, в одном из погребений некрополя Пантикапея (1908, каменная гробница № 43). И в фанагорийском погребении, и в двух женских погребениях Арпюховского кургана, и в погребении, открытом в 1908 г. на Глинище, и в погребении некрополя Кучугур (Горланов и др. 2019: 167, № 2.1.2; 168, рис. 6: 9) прослеживается корреляция рассматриваемых инструментов не только с флаконом, но и с зеркалом.

Интересно, что в гробнице № 43/1908 на Глинище зеркало дм. 12 см лежало рядом с сероглиняным флаконом с белыми и коричневыми полосками справа от ноги, а на зеркале лежал «приставший к нему инструмент, оканчивающийся с одной стороны маленькой ложечкой, с другой вилочкой о двух остриях» (Шкорпил 1911: 87). В отчете отмечается, что аналогичный инструмент был найден в том же году в могиле № 27 на г. Митридат, однако этот шпатель имел один длинный уплощенный конец, а второй узкий овальный с небольшим расширением (Шкорпил 1911: 76, рис. 14; ОАК за 1908 г.: 111, рис. 143). Заслуживает внимание и то, что и этот инструмент явно был связан с унгентарием. Они находились у левой щеки костяка, при этом инструмент был прислонен к стоящему унгентарию.

Подводя итог, можно отметить следующее. Конечно, несмотря на то, что рассматриваемые инструменты в комплексах обнаруживают связь как с веретенообразными флаконами, так и зеркалами, рассматривать их только как инструмент для извлечения благовоний или мазей из флаконов вряд ли возможно, т.к. в целом, в подавляющем большинстве случаев унгентарии в различных областях античного мира находят в погребениях без каких-либо инструментов. Возможно, в данном случае, можно говорить о такой связи как о региональной особенности. Очевидно, что мы имеем дело со специфической формой косметического инструмента, характерного только для Северного Причерноморья эллинистического времени. Косвенно это подтверждается и своеобразным стилем оформления ручек некоторых шпателей в форме рельефного меандра, параллели которому нам не известны. Высказанное М.И. Максимовой предположение о возможности из использования для ухода за ногтями представляется мне более вероятным, нежели предположение об их употреблении в качестве зубочисток. В любом случае, нет никаких оснований рассматривать их как сложный медицинский инструмент.

Каталог

Пантикапей

1. Некрополь Пантикапея, 1841 г. По дороге в Аджимушкай, 2-я плитовая гробница в кургане, женское погребение. Дл. 12,0 см. Санкт-Петербург, ГЭ, инв. № П.1841.15. Трейстер 1984: рис. 100: 1; 2015: 174, прим. 754. Рис. 1: 1.
2. Некрополь Пантикапея, 1842. Глинище. Курган. Земляная гробница с каменной крышкой. Дл. 10,0 см. Санкт-Петербург, ГЭ, инв. № П.1842.45. Трейстер 1984: рис. 100: 2; 2015: 174, прим. 754. Рис. 1: 2.
3. Некрополь Пантикапея, 1908 г. Глинище, 2-я Булганакская ул., 24, усадьба И. Марченка, каменная гробница № 43 (с эллинистической керамикой, в том числе пеликой с канеллированным туловом, бальзамарием и др.). Дл. 15,5 см. Санкт-Петербург, ГЭ, инв. № П.1908.95. Шкорпил 1911: 87, рис. 29; Трейстер 1984: рис. 100: 4. Женское погребение с серебряным медальоном с изображением бюста Афродиты и двух эротов на груди (ОАК за 1908 г.: 111, рис. 142; Шкорпил 1911: 88, рис. 30; Трейстер 2007: 70; Мордвинцева, Трейстер 2007: т. 2, № А217.1). Сероглиняный флакон с белыми и коричневыми полосками справа от ноги. Рядом с ним лежало круглое бронзовое зеркало дм. 12 см и на нем «приставший к нему инструмент, оканчивающийся с одной стороны маленькой ложечкой, с другой вилочкой о двух остриях» (Шкорпил 1911: 87). Рис. 1: 4.
4. Некрополь Пантикапея. Раскопки О.Д. Чевелева, 1989 г. 3-я Портовая ул., погребение № 5. Дл. 10,8 см. Керчь, ВКИКМЗ, инв. № КМ-5732. Чевелев 1989: 16, № 8, рис. 37: 1; Мировое наследие Европейского Боспора 2017: 324, № 200. Рис. 2: 4.
5. Пантикапей. Раскопки В.П. Толстикова, 2007 г., цистерна №2 водораспределительного помещения № 176. Дл. 14,0 см. Керчь, ВКИКМЗ, инв. № КМ-8126. Мировое наследие Европейского Боспора 2017: 324, № 201. Рис. 2: 10.
6. Мирмекий. Участок С «у основания скалы Карантинного мыса». Раскопки А.М. Бутягина, 2003 г. Керчь, ВКИКМЗ, инв. № КМ-7684. Описание слоя: Бутягин 2004: 36—39. Рис. 2: 1.

Таманский полуостров

7. Артюховский курган, гробница II. Дл. 10,5 см. Санкт-Петербург, ГЭ, инв. № Арт. 94. ОАК за 1880 г.: 13; Максимова 1979: 17, 93, рис. 33: слева; 94, № 8; 146. Рис. 2: 5.
8. Артюховский курган, гробница II. Дл. 10,9 см. Санкт-Петербург, ГЭ, инв. № Арт. 118. ОАК за 1880 г.: 23, № 28; Максимова 1979: 18, 93, рис. 33: справа; 95, № 9; 147. Рис. 2: 6.
9. Фанагория. Восточный некрополь, погребение № 126 (328)/1951 (III в. до н.э.). Москва, ГМИИ им. А.С. Пушкина. Марченко 1956: 109, рис. 2: 15; 111; Трейстер 1984: рис. 100, 5; 2015: 174. Шпатель был найден вместе с пеликой (Марченко 1956: 109, рис. 2: 6; 110), железным ножом, леканой (Марченко 1956: 111) и бронзовым зеркалом (Марченко 1956: 111). Рис. 1: 5.
10. Тирамба, 1961, могила № 17 (середина III в. до н.э.). Москва, ГМИИ им. А.С. Пушкина. Трейстер 1984: рис. 100: 6. Рис. 1: 6.
11. Кучугуры, курган № 1 (1985), погребение № 4. Комплекс датирован III—II вв. до н.э. Дл. 7,2 см. Рабочая часть, длина — 4 см. Серебро (?). Горланов и др. 2019: 168, рис. 6: 11; 169, № 2.1.6. Рис. 2: 3.
12. Курганная группа Вышестеблиевская 21, курган № 6/2016, погребение № 54. Оп. 54/7, инд. 655. Сударев 2017а: т. 3, 72, № 7, рис. 4240: 4; 4247: 1 (в погребении два красноглиняных унгентария). Рис. 2: 8.
13. Курганная группа Вышестеблиевская 21, курган № 8/2016, погребение № 53. Оп. 53/12, инд. 284. Сударев 2017а: т. 3, 161, № 12, рис. 4957: 8; 4967, 1; Сударев 2017б: 187, рис. 13 слева. Рис. 2: 9.
14. Курганная группа Вышестеблиевская 21, курган № 8/2016, погребение № 53. Оп. 53/13, инд. 285. Сударев 2017а: т. 3, 162, № 13, рис. 4958: 2; 4967: 2. Рис. 2: 2.

Прикубанье

15. Елизаветинское городище. Некрополь, раскопки В.А. Городцова, 1934—1936 гг. Санкт-Петербург, Музей археологии и этнографии имени Петра Великого. Виноградов 2010: 497, рис. 6; 498. Рис. 2: 7.

Горгиппия

16. Курган № 10/1882 в окрестностях Горгиппии. Дл. 12,9 см. Санкт-Петербург, ГЭ. Трейстер 1984: рис. 100: 3; 2015: 174. Рис. 1: 3.

Ольвия

17. Ольвия. Киев, Национальный музей истории Украины. Хомчик 1991: 65, рис. 2: 5; 66; 2000: рис. 2, 5; Kozlenko 2022: 75, 76, fig. 12: 13. Зонд с расщепленной лопаткой.
18. Ольвия. Хомчик 1991: 65, рис. 2: 6; 66; 2000: рис. 2: 6; Kozlenko 2022: 75, 76, fig. 12: 14. Зонд с расщепленной лопаткой.
19. Ольвия. Хомчик 1991: 65, рис. 2: 7; 66; 2000: рис. 2: 7; Kozlenko 2022: 75, 76, fig. 12: 15. Зонд с расщепленной лопаткой.
20—22. Ольвия. Хомчик 1991: 66 (упомянуты).

Литература

- Бутягин 2004: НА ВКИКМЗ. Оп. 2. Ед. хр. 1684. Бутягин А.М. 2004. Отчет о работах Мирмекийской археологической экспедиции в 2003 г. Санкт-Петербург.
- Виноградов Ю.А. 2010. Музей археологии и этнографии имени Петра Великого (Кунсткамера). В: Бонгард-Левин Г.М., Кузнецов В.Д. (ред.). *Античное наследие Кубани*. Т. 3. Москва: Наука, 492—499.
- Ворошилова О.М. 2020. Погребение в «каменном ящике» (Фанагория, 2016 г.). *Hypnisis* 2, 93—108.
- Горланов и др. 2019: Горланов С.С., Мальшев А.А., Мирошина Т.В. 2019. Комплекс захоронений эпохи эллинизма из курганного некрополя у поселка Кучугуры. *КСИА* 257, 155—173.
- Кадеев В.И. 1994. О медицине в Херсонесе Таврическом. *Древности*, 58—65.
- Кат. Москва 2002: Д.В. Журавлев (ред.). *На краю ойкумены. Греки и варвары на северном берегу Понта Эвксинского*. Москва: ГИМ.
- Кирова Н. 2010. *Медицината в провинциите Долна Мизия и Тракия (I — края на III в.)* (Национален археологически институт с музейт Българска академия на науките. Дисертации 3). София: Национален археологически институт с музей, Българска академия на науките.
- Максимова М.И. 1979. *Артюховский курган*. Ленинград: Искусство.
- Марченко И.Д. 1956. Раскопки восточного некрополя Фанагории в 1950—1951 гг. В: Смирнов А.П. (ред.). *Фанагория*. Москва: Изд-во АН СССР, 102—127 (МИА 57).
- Мировое наследие Европейского Боспора 2017: *Мировое наследие Европейского Боспора. Коллекции Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника. Каталог*. Керчь: Восточно-Крымский историко-культурный музей—заповедник; Симферополь: ИП Игнатов — Ignatov.one®.
- Мордвинцева В.И., Трейстер М.Ю. 2007. *Произведения торевтики и ювелирного искусства в Северном Причерноморье. II в. до н.э. — II в. н.э.* Т. 1—3. Симферополь; Бонн: Тарпан.
- Новиченкова М.В. 2016. Римские медицинские инструменты из святилища у перевала Гурзуфское Седло в горном Крыму. *ПИФК* 2, 213—226.
- ОАК за 1908 г. *Отчет археологической комиссии за за 1908 г.* 1912. Санкт-Петербург: Типография Главного управления уделов.
- Ратковић Д.Б. 2017. Присуство лекара у утврђењу *Diana*. *Зборник Народног Музеја, археологија* XXIII.1, 165—186.
- Сударев 2017а: НА ИА РАН. Сударев Н.И. 2017. Отчёт об археологических раскопках в 2016 году «На территории выявленного объекта археологического наследия поселения Виноградный-7 (IV—I вв. до н.э.) в зоне строительства подъезда от автомобильной дороги М-25 Новороссийск — Керченский пролив к г. Керчь и сухогрузному району морского порта Тамань на участке км 0 — км 42 в рамках реконструкции участков автомобильной дороги Новороссийск — Керченский пролив (на Симферополь) в Темрюкском районе Краснодарского края».

- Сударев Н.И. 2017б. Погребения некрополя Виноградный 7. В: Энговатова А.В. (ред.). *Города, поселения, некрополи. Раскопки 2016*. Москва: Институт археологии РАН, 182—189 (Материалы спасательных археологических исследований 19).
- Толстикова 2007: НА ВКИКМЗ. Оп. 2. Ед. хр. 1912. Толстикова В.П. 2007. Отчет о раскопках городища Пантикапея в 2007 году.
- Толстикова В.П. 2017. Очерк градостроительной истории центрального района Пантикапея. В: Кузнецов В.Д., Толстикова В.П. (ред.). *Пантикапей и Фанагория. Две столицы Боспорского царства*. Москва: ГМИИ им. А.С. Пушкина, 69—83.
- Трейстер М.Ю. 1984. *Бронзолитетное ремесло античного Боспора*. Канд. дисс. Москва: МГУ им. М.В. Ломоносова.
- Трейстер М.Ю. 2007. Торевтика и ювелирное дело в Северном Причерноморье. II в. до н.э. — II в. н.э. (эллинистическая традиция). В: Мордвинцева В.И., Трейстер М.Ю. *Произведения торевтики и ювелирного искусства в Северном Причерноморье. II в. до н.э. — II в. н.э.* Т. 1. Симферополь; Бонн: Тарпан, 15—194.
- Трейстер М.Ю. 2015. Золото Фанагории. Типологический, стилистический и хронологический анализ. В: Трейстер М.Ю. (ред.). *Золото Фанагории*. Москва: ИА РАН, 77—181 (Материалы по археологии и истории Фанагории 2).
- Шкорпил В.В. 1911. Отчет о раскопках в г. Керчи в 1908 г. *ИАК* 40, 62—91.
- Хомчик М.А. 1991. Хірургічні інструменти в Ольвії. *Археологія* 3, 63—69.
- Хомчик М.А. 2000. Античные хирургические инструменты из Ольвии. *Восточно-европейский археологический журнал* 2 (3). URL: <http://archaeology.kiev.ua/journal/020300/khomchik.htm> (дата обращения 15.05.2024).
- Чевелев 1989: НА ВКИКМЗ. Оп. 2. Ед. хр. 1039. Чевелев О.Д. 1989. Отчет о раскопках Керченской археологической экспедиции в 1989 году. Керчь: Историко-археологический музей.
- Aparaschvei D. 2012: *Healthcare and Medicine in Moesia Inferior*. Iași: Ed. Univ. “Alexandru Ioan Cuza”.
- Aparaschvei D., Matei I. 2010. Instruments medicaux romains provenus de la province Mésie Inférieure. *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi* 114.4, 1254—1260.
- Baykan D. 2017. Medicine in Balkans during the Roman Period. *Balkan Medical Journal* 34, 295—300.
- Berg R. 2010. Lo specchio di Venere. Riflessioni sul *mundus muliebris* nella pittura Pompeiana. In: Bragantini I. (ed.). *Atti del X congresso internazionale dell'AIPMA (Associazione Internazionale per la Pittura Murale Antica, Napoli 17—21 settembre 2007)*. Napoli: L'Orientale Università degli Studi — Napoli, 289—300.
- Berg R. 2017. Toiletries and Taverns. Cosmetic Sets in Small Houses, Hospitia and Lupanaria at Pompeii. *Arctos. Acta Philologica Phennica* LI, 13—40.
- Berg R. 2019. Instruments and Utensils. In: Berg R., Kuivalainen I. (eds.). *Domus pompeiana M. Lucretii IX. 3.5. The Inscriptions, Works of Art and Finds from the Old and New*. Vantaa: Societas Scientiarum Fennica, 161—186 *Excavations* (Commentationes humanarum litterarum 136).
- Bessios M., Pappa M. 1995. *Pydna*. Thessaloniki: Pieriki Anaptixiaki.
- Bliquez L.J. 1994. *Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archaeological Museum of Naples*. Mainz am Rhein: von Zabern.
- Bliquez L.J. 2003. Roman Surgical Spoon-Probes and Their Ancient Names (μήλη, μηλωτής/μηλωτρίς, *specillum*). *Journal of Roman Archaeology* 16, 323—330.
- Bliquez L.J. 2015. The Tools of Asclepius: Surgical Instruments in *Greek and Roman Times*. Leiden; Boston: R.J. Brill (Studies in ancient medicine 43).
- Borell B. 1989. *Statuetten, Gefäße und andere Gegenstände aus Metall*. Mainz: von Zabern (Katalog der Sammlung antiker Kleinkunst des Archäologischen Instituts der Universität Heidelberg 3.1).
- Boucher St., Perdu G., Feugère M. 1980. *Bronzes antiques du Musée de la civilisation gallo-romaine à Lyon. II, Instrumentum, aegyptiaca*. Paris: Diffusion de Boccard.
- Buiskikh A.V., Novichenkova M.V. 2021. The Roman Citadel in Pontic Olbia. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia* 27, 11—67.
- Carapanos C. 1878. *Dodone et ses ruines*. Paris: Hachette.
- Cat. Milan 1984: de Juliis E.H. (ed.). *Gli ori di Taranto in età ellenistica*. Milano: Arnold Mondadori Editore Arte.
- Cat. New York 1990: dell'Orto L.F., Varone A. (eds.). *Rediscovering Pompeii*. Roma: “L'Erma” di Bretschneider.
- Cat. Padua 2000: Zampieri G., Lavarone B. (eds.). *Bronzi antichi del Museo Archaeologico di Padova. Catalogo della mostra*. Roma: “L'Erma” di Bretschneider.
- Chavanne M.-J. 1990. *La nécropole d'Amathonte. Tombes 110—385. IV. Les petits objets*. Nicosia: Fondation A.G. Leventis — service des antiquités de Chypre; Ecole française d'Athènes.

- Comstock M., Vermeule C.C. 1971. *Greek, Etruscan and Roman Bronzes in the Museum of Fine Arts Boston*. Boston: Museum of Fine Arts.
- Deonna W. 1938. *Le mobilier délien*. Paris: de Boccard (Exploration archéologique de Délos XVIII).
- Franken N. 2011. Bronze, Blei und Eisen — Metallfunde aus Pergamon. In: *Kat. Berlin 2011*, 346—350.
- Furtwängler A. 1890. *Die Bronzen und die übrigen kleineren Funde von Olympia*. Berlin: Asher (Olympia: die Ergebnisse der von dem Deutschen Reich veranstalteten Ausgrabung IV).
- Goldman H. 1950. *Tarsus. Excavations at Gözli Kule, Tarsus*. Vol. 1. *The Hellenistic and Roman Periods*. Princeton: Princeton University Press.
- Gostenčnik K. 2002. Medizinische Instrumente aus dem römischen Kärnten. *Carinthia I*, 192, 139—164.
- Gregl Z. 1982. Rimski medicinski instrumenti iz Hrvatske. I. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 15.1, 175—210.
- Gui M. 2011. Evidence for medical and personal care in the case of Roman army in Dacia. *Ephemeris Napocensis XXI*, 115—130.
- Hempel G.H. 2001. *Die Nekropole von Tarent im 2. und 1. Jahrhundert v. Chr. Studien zur materiellen Kultur*. Taranto: Scorpione.
- Ignatiadou B. 2015. The warrior priest in Derveni grave B was a healer too. *Histoire, médecine et santé* 8, 89—113.
- Ignatiadou B. 2017. Bronze Medical and Writing Cases in Classical and Hellenistic Macedonia. In: Daehner J.M., Lapatin K., Spinelli A. (eds.). *Artistry in Bronze. The Greeks and Their Legacy, XIXth International Congress on Ancient Bronzes*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum and the Getty Conservation Institute, 260—267.
- Kanzewa T. 1994. Bronzene Chirurgische Instrumente im Museum N. Zagora. In: *Akten der 10. Internationalen Tagung Über Antike Bronzen (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg)*. Stuttgart: Theiss in Herder, 233—236.
- Karamitrou-Mentesidi G. 2010. Γρεβενά 2007. Πριόνια και Φράγμα Ιλαρίωνα. *Το αρχαιολογικό έργο στη Μακεδονία και Θράκη* 21 (2007), 23—36.
- Kat. Berlin 2011: Grübinger R., Kästner V., Scholl A. (Hrsg.). *Pergamon. Panorama der antiken Metropole. Begleitbuch zur Ausstellung*. Petersberg: Imhof Verlag.
- Kozlenko R. 2022. Barracks of the Roman Garrison in Olbia Pontica. *Ephemeris Napocensis XXII*, 53—94.
- Künzl E. 1981. Medizinische Instrumente aus dem römischen Altertum im städtischen Museum Worms. *Der Wormsgau* 13 (1979/81), 49—63.
- Künzl E. 1982. Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunden der römischen Kaiserzeit. *Bonner Jahrbücher* 182, 1—131.
- Lilimbaki-Akamati M., Akamatis I.M. 2023. Ιερά Πέλλας. Ανασκαφικά ευρήματα-αναθήματα. In: Stefanakis M., Giannopoulou M., Achiola M. (eds.). *Πολύτροπος. Τιμητικός Τόμος για τον Καθηγητή Νικόλαο Χρ. Σταμπολίδη*. Τ. II. Ρέθυμνο: Μεσογειακή Αρχαιολογική Εταιρεία, 599—616.
- Mazis M. 2023. *Jebel Khalid on the Euphrates*. Vol. 7. *The Metals*. Sydney: Meditarch (Mediterranean Archaeology Suppl. 12).
- Michaelides D. 1984. A Roman Surgeon's Tomb from Nea Paphos. Pt. 1. *Report of the Department of Antiquities Cyprus*, 315—332.
- Michaelides D. 2009. Medicine in Ancient Cyprus. In: Rossetto M., Tsianikas M., Couvalis G., Palaktoglou M. (eds.). *Greek Research in Australia: Proceedings of the Eighth Biennial International Conference of Greek Studies, Flinders University June 2009*. Adelaide: Flinders University, 93—106.
- Milne J.S. 1907. *Surgical Instruments in Greek and Roman Times*. Oxford: Clarendon Press.
- Müller-Dürr M. 2015. "Medizinische" Instrumente der Römerzeit in Baden-Württemberg. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 35, 221—369.
- Richter G.M.A. 1915. *Greek, Etruscan and Roman Bronzes*. New York: Metropolitan Museum of Art.
- Riha E. 1986. *Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*. Augst: Römermuseum Augst (Forschungen in Augst 6).
- Robinson D.M. 1941: *Metal and Minor Miscellaneous Finds* (Excavations at Olynthus Part X). Baltimore: Johns Hopkins Press. London: Humphrey Milford.
- Rocchietti D. 2002. *Aree sepolcrali a Metaponto: corredi ed ideologia funeraria fra VI e III secolo a. C.* Potenza: Consiglio regionale della Basilicata.
- Schefold K. 1934. *Untersuchungen zu den Kertscher Vasen*. Berlin und Leipzig: Verlag von Walter de Gruyter & CO.
- Tabanelli M. 1958. *Lo strumento chirurgico e la sua storia*. Forli: Romagna medica.
- Themelis P., Touratsoglou I. 1997. *Οι Τάφοι του Δερβενίου*. Athens: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων.
- Themelis P., Touratsoglou I. 2007. Οι Τάφοι του Δερβενίου. In: Grammenos D. (ed.). *Ο χρυσός των Μακεδόνων. Από την έκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης*. Thessaloniki: ΖΗΤΡΟΣ, 215—268.

- Tsigarida B. 2007. Τα νεκροταφεία της αρχαίας Πύδνας. In: Grammenos D. (ed.). *Ο χρυσός των Μακεδόνων. Από την έκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης*. Thessaloniki: ΖΗΤΡΟΣ, 109—132.
- Vasko D.S. 2022. The Turban Alopekis Painter. In: Öniz H., Fazlullin S. (eds.). *SOMA 2016. Proceedings of the 20th Symposium on Mediterranean Archaeology*. Oxford: Archaeopress, 35—42.
- Zachariou-Kaila E. 2009. Personal grooming: Metal objects from Roman Cyprus. In: Guimier-Sorbets A.-M. (ed.). *Actes du colloque “Chypre à l’époque hellénistique et impériale”, Recherches récentes et nouvelles découvertes, Université Paris Ouest-Nanterre et Institut National d’Histoire de l’Art Nanterre — Paris 25—26 septembre 2009*. Paris: De Boccard, 325—346 (Cahiers du Centre d’Etudes Chypriotes 39).

References

- Butyagin 2004: NA VKIKMZ. Op. 2. Yed. khr. 1684. Butyagin A.M. 2004. Otchet o rabotakh Mirmekiyskoy arkheologicheskoy ekspeditsii v 2003 g. Sankt-Peterburg.
- Vinogradov, Yu.A. 2010. In: Bongard-Levin, G.M., Kuznetsov, V.D. (eds.). *Antichnoe nasledie Kubani (Ancient Heritage of Kuban)* 3. Moscow: Nauka, 492—499 (in Russian).
- Voroshikova, O.M. 2020. In *Hypanis* 2, 93—108 (in Russian).
- Gorlanov et al. 2019: Gorlanov, S.S., Malyshev, A.A., Miroshina, T.V. 2019. In *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii* (Brief Reports of the Institute of Archaeology) 257, 155—173 (in Russian).
- Kadeev, V.I. 1994. In *Drevnosti (Antiquities)*, 58—65 (in Russian).
- Cat. Moscow 2002: Zhuravlev, D.V. (ed.). *Na krayu oykumeny. Greki i varvary na severnom beregu Ponta Evksinskogo (On the edge of the oikumene. Greeks and Barbarians on the North Coast of Pontus Euxine)*. Moscow: State Historical Museum (in Russian).
- Kirova, N. 2010. Medicine in the Provinces Lower Moesia and Thrace (1st — late 3rd Centuries). PhD Thesis. Sofia: National Institute of Archaeology with Museum Bulgarian Academy of Sciences.
- Maksimova, M.I. 1979. *Artyukhovskiy kurgan (The Artyukov Burial Mound)*. Leningrad: Inskusstvo, Leningrad Dept. (in Russian).
- Marchenko, I.D. 1956. In: Smirnov, A.P. (ed.). *Fanagoriya (Phanagoria)*. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publ., 102—127 (Materials and Investigations in the Archaeology of the USSR 57) (in Russian).
- Mirovoe nasledie Evropeyskogo Bospora 2017: *Mirovoe nasledie Evropeyskogo Bospora. Kollektzii Vostochno-Krymskogo istoriko-kul'turnogo muzeya-zapovednika. Katalog (World Heritage of the European Bosphorus. The Collections of the Eastern-Crimean Historical-Cultural Museum-Reserve. The Catalogue)*. Kerch: Eastern-Crimean Historical-Cultural Museum-Reserve. — Simferopol: IP Ignatov — Ignatov.one[®] (in Russian).
- Mordvintseva, V.I., Treister, M.Yu. 2007. *Proizvedeniya torevtiki i yuvelirnogo iskusstva v Severnom Prichernomor'e. II v. do n.e. — II v. n.e. (Toreutics and Jewelry Objects from the North Pontic Area. 2nd Century BCE — 2nd Century CE)*. Vol. 1—3. Simferopol; Bonn: Tarpan (in Russian).
- Novichenkova, M.V. 2016. In *Problemy istorii, filologii, kul'tury (Problems of History, Philology, Culture)* 2, 213—226 (in Russian).
- OAK for 1908: *Otchet imperatorskoy arkheologicheskoy komissii za 1908 god (Report of the Imperial Archaeological Commission for 1908)*. 1912. Saint Petersburg: Printing house of the Main Directorate of Appanages (in Russian).
- Ratkovich, D.B. 2017. In *Zbornik Narodnog Muzeja, arheologija (Recueil du Musée national de Belgrade, archéologie)* XXIII.1, 165—186 (in Serbian).
- Sudarev 2017a: NA IA RAN. Sudarev N.I. 2017. Otchet ob arkheologicheskikh raskopkakh v 2016 godu “Na territorii vyyavlenno go ob'yekta arkheologicheskogo naslediya poseleniya Vinogradnyy-7 (IV—I vv. do n.e.) v zone stroitel'stva pod'yezda ot avtomobil'noy dorogi M-25 Novorossiysk — Kerchenskiy proliv k g. Kerch' i sukhogruznomu rayonu morskogo porta Taman' na uchastke km 0 — km 42 v ramkakh rekonstruktsii uchastkov avtomobil'noy dorogi Novorossiysk — Kerchenskiy proliv (na Simferopol') v Temryukskom rayone Krasnodarskogo kraya”.
- Sudarev, N.I. 2017b. In: Engovatova, A.V. (ed.). *Goroda, poseleniya, nekropoli. Raskopki 2016 (Cities, Settlements, Necropoleis. 2016 Excavations)*. Moscow: Institute of Archaeology Russian Academy of Sciences, 182—189 (Materials of the Rescue Archaeological Investigations 19) (in Russian).
- Tolstikov 2007: NA VKIKMZ. Op. 2. Ed. khr. 1912. Tolstikov V.P. 2007. Otchet o raskopkakh gorodishcha Pantikapeya v 2007 godu.
- Tolstikov, V.P. 2017. In: Kuznetsov, V.D., Tolstikov, V.P. (eds.). *Pantikapey i Fanagoriya. Dve stolitsy Bosporskogo tsarstva (Pantikapaion and Phanagoria. Two Capitals of the Bosporan Kingdom)*. Moscow: State Pushkin Museum of Fine Arts, 69—83 (in Russian).

- Treister, M.Yu. 1984. *Bronzolitaynoye remeslo antichnogo Bospora (Bronzeworking of the ancient Bosporus)*. PhD Thesis. Moscow: Moscow State Lomonosov University (in Russian).
- Treister, M.Yu. 2007. In: Mordvintseva, V.I., Treister, M.Yu. *Proizvedeniya torevniki i yuvelirnogo iskusstva v Severnom Prichernomor'e. II v. do n.e. — II v. n.e. (Toreutics and Jewelry Objects from the North Pontic Area. 2nd Century BCE — 2nd Century CE)*. Vol. I. Simferopol; Bonn: Tarpan, 15—194 (in Russian).
- Treister, M.Yu. 2015. In: Treister, M.Yu. (ed.). *Zoloto Fanagorii (Gold of Phanagoria)*. Moscow: Institute of archaeology, Russian Academy of Sciences, 77—181 (Materials on Archaeology and History of Phanagoria 2) (in Russian).
- Shkorpil, V.V. 1911. In *Izvestiya Imperatorskoy Arheologicheskoy komissii (Reports of the Imperial Archaeological Commission)* 40, 62—91 (in Russian).
- Khomchik, M.A. 1991. In *Arkheologiya (Archaeology)* 3, 63—69 (in Ukrainian).
- Khomchik, M.A. 2000. In *Vostochno-evropeyskiy arheologicheskii zhurnal (Eastern-European Archaeological Journal)* 2 (3). Available at: <http://archaeology.kiev.ua/journal/020300/khomchik.htm> (accessed 15.05.2024) (in Russian).
- Chevelev 1989: NA VKIKMZ. Op. 2. Ed. khr. 1039. Chevelev O.D. 1989. Otchet o raskopkakh Kerchenskoy arheologicheskoy ekspeditsii v 1989 godu. Kerch: Istoriko-arkheologicheskii muzey.
- Aparaschvei, D. 2012: *Healthcare and Medicine in Moesia Inferior*. Iași: Ed. Univ. “Alexandru Ioan Cuza”.
- Aparaschivei, D., Matei, I. 2010. Instruments medicaux romains provenus de la province Mésie Inférieure. *Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi* 114.4, 1254—1260.
- Baykan, D. 2017. Medicine in Balkans during the Roman Period. *Balkan Medical Journal* 34, 295—300.
- Berg, R. 2010. Lo specchio di Venere. Riflessioni sul *mundus muliebris* nella pittura Pompeiana. In: Bragantini, I. (ed.). *Atti del X congresso internazionale dell'AIPMA (Association Internationale pour la Peinture Murale Antique, Napoli 17—21 settembre 2007)*. Napoli: L'Orientale Università degli Studi — Napoli, 289—300.
- Berg, R. 2017. Toiletries and Taverns. Cosmetic Sets in Small Houses, Hospitia and Lupanaria at Pompeii. *Arctos. Acta Philologica Phennica* LI, 13—40.
- Berg, R. 2019. Instruments and Utensils. In: Berg, R., Kuivalainen, I. (eds.). *Domus pompeiana M. Lucretii IX. 3.5. The Inscriptions, Works of Art and Finds from the Old and New*. Vantaa: Societas Scientiarum Fennica, 161—186 *Excavations (Commentationes humanarum litterarum 136)*.
- Bessios, M., Pappa, M. 1995. *Pydna*. Thessaloniki: Pieriki Anaptixiaki.
- Bliquez, L.J. 1994. *Roman Surgical Instruments and Other Minor Objects in the National Archaeological Museum of Naples*. Mainz am Rhein: von Zabern.
- Bliquez, L.J. 2003. Roman Surgical Spoon-Probes and Their Ancient Names (μήλη, μηλωτίς/μηλωτρίς, *specillum*). *Journal of Roman Archaeology* 16, 323—330.
- Bliquez, L.J. 2015. *The Tools of Asclepius: Surgical Instruments in Greek and Roman Times*. Leiden; Boston: R.J. Brill (Studies in ancient medicine 43).
- Borell, B. 1989. *Statuetten, Gefäße und andere Gegenstände aus Metall*. Mainz: von Zabern (Katalog der Sammlung antiker Kleinkunst des Archäologischen Instituts der Universität Heidelberg 3.1).
- Boucher, St., Perdu, G., Feugère, M. 1980. *Bronzes antiques du Musée de la civilisation gallo-romaine à Lyon. II, Instrumentum, aegyptiaca*. Paris: Diffusion de Boccard.
- Buiskikh, A.V., Novichenkova, M.V. 2021. The Roman Citadel in Pontic Olbia. *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia* 27, 11—67.
- Carapanos, C. 1878. *Dodone et ses ruines*. Paris: Hachette.
- Cat. Milan 1984: de Juliis, E.H. (ed.). *Gli ori di Taranto in età ellenistica*. Milano: Arnold Mondadori Editore Arte.
- Cat. New York 1990: dell'Orto, L.F., Varone, A. (eds.). *Rediscovering Pompeii*. Roma: “L'Erma” di Bretschneider.
- Cat. Padua 2000: Zampieri, G., Lavarone, B. (eds.). *Bronzi antichi del Museo Archaeologico di Padova. Catalogo della mostra*. Roma: “L'Erma” di Bretschneider.
- Chavanne, M.-J. 1990. *La nécropole d'Amathonte. Tombes 110—385. IV. Les petits objets*. Nicosia: Fondation A.G. Leventis — service des antiquités de Chypre; Ecole française d'Athènes.
- Comstock, M., Vermeule, C.C. 1971. *Greek, Etruscan and Roman Bronzes in the Museum of Fine Arts Boston*. Boston: Museum of Fine Arts.
- Deonna, W. 1938. *Le mobilier délien*. Paris: de Boccard (Exploration archéologique de Délos XVIII).
- Franken, N. 2011. Bronze, Blei und Eisen — Metallfunde aus Pergamon. In: *Kat. Berlin 2011*, 346—350.
- Furtwängler, A. 1890. *Die Bronzen und die übrigen kleineren Funde von Olympia*. Berlin: Asher (Olympia: die Ergebnisse der von dem Deutschen Reich veranstalteten Ausgrabung IV).
- Goldman, H. 1950. *Tarsus. Excavations at Gözlü Kule, Tarsus*. Vol. 1. *The Hellenistic and Roman Periods*. Princeton: Princeton University Press.

- Gostenčnik, K. 2002. Medizinische Instrumente aus dem römischen Kärnten. *Carinthia I*, 192, 139—164.
- Gregl, Z. 1982. Rimski medicinski instrumenti iz Hrvatske. I. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 15.1, 175—210.
- Gui, M. 2011. Evidence for medical and personal care in the case of Roman army in Dacia. *Ephemeris Napocensis XXI*, 115—130.
- Hempel, G.H. 2001. *Die Nekropole von Tarent im 2. und 1. Jahrhundert v. Chr. Studien zur materiellen Kultur*. Taranto: Scorpione.
- Ignatiadou, B. 2015. The warrior priest in Derveni grave B was a healer too. *Histoire, médecine et santé* 8, 89—113.
- Ignatiadou, B. 2017. Bronze Medical and Writing Cases in Classical and Hellenistic Macedonia. In: Daehner, J.M., Lapatin, K., Spinelli, A. (eds.). *Artistry in Bronze. The Greeks and Their Legacy, XIXth International Congress on Ancient Bronzes*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum and the Getty Conservation Institute, 260—267.
- Kanzewa, T. 1994. Bronzene Chirurgische Instrumente im Museum N. Zagora. In: *Akten der 10. Internationalen Tagung Über Antike Bronzen (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg)*. Stuttgart: Theiss in Herder, 233—236.
- Karamitrou-Mentesidi, G. 2010. Γρεβενά 2007. Πρίονια και Φράγμα Ιλαρίωνα. *Το αρχαιολογικό έργο στη Μακεδονία και Θράκη* 21 (2007), 23—36.
- Kat. Berlin 2011: Grübinger, R., Kästner, V., Scholl, A. (Hrsg.). *Pergamon. Panorama der antiken Metropole. Begleitbuch zur Ausstellung*. Petersberg: Imhof Verlag.
- Kozlenko, R. 2022. Barracks of the Roman Garrison in Olbia Pontica. *Ephemeris Napocensis XXII*, 53—94.
- Künzl, E. 1981. Medizinische Instrumente aus dem römischen Altertum im städtischen Museum Worms. *Der Wormsgau* 13 (1979/81), 49—63.
- Künzl, E. 1982. Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunden der römischen Kaiserzeit. *Bonner Jahrbücher* 182, 1—131.
- Lilimbaki-Akamati, M., Akamatis, I.M. 2023. Ιερά Πέλλας. Ανασκαφικά ευρήματα-αναθήματα. In: Stefanakis, M., Giannopoulou, M., Achiola M. (eds.). *Πολύτροπος. Τιμητικός Τόμος για τον Καθηγητή Νικόλαο Χρ. Σταμπολίδη*. Τ. II. Ρέθυμνο: Μεσογειακή Αρχαιολογική Εταιρεία, 599—616.
- Mazis, M. 2023. *Jebel Khalid on the Euphrates. Vol. 7. The Metals*. Sydney: Meditarch (Mediterranean Archaeology Suppl. 12).
- Michaelides, D. 1984. A Roman Surgeon's Tomb from Nea Paphos. Pt. 1. *Report of the Department of Antiquities Cyprus*, 315—332.
- Michaelides, D. 2009. Medicine in Ancient Cyprus. In: Rossetto, M., Tsianikas, M., Couvalis, G., Palaktoglou, M. (eds.). *Greek Research in Australia: Proceedings of the Eighth Biennial International Conference of Greek Studies, Flinders University June 2009*. Adelaide: Flinders University, 93—106.
- Milne, J.S. 1907. *Surgical Instruments in Greek and Roman Times*. Oxford: Clarendon Press.
- Müller-Dürr, M. 2015. “Medizinische” Instrumente der Römerzeit in Baden-Württemberg. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 35, 221—369.
- Richter, G.M.A. 1915. *Greek, Etruscan and Roman Bronzes*. New York: Metropolitan Museum of Art.
- Riha, E. 1986. *Römisches Toiletgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst*. Augst: Römermuseum Augst (Forschungen in Augst 6).
- Robinson, D.M. 1941: *Metal and Minor Miscellaneous Finds* (Excavations at Olynthus Part X). Baltimore: Johns Hopkins Press. London: Humphrey Milford.
- Rocchietti D. 2002. *Aree sepolcrali a Metaponto: corredi ed ideologia funeraria fra VI e III secolo a. C.* Potenza: Consiglio regionale della Basilicata.
- Schefold, K. 1934. *Untersuchungen zu den Kertscher Vasen*. Berlin und Leipzig: Verlag von Walter de Gruyter & CO.
- Tabanelli, M. 1958. *Lo strumento chirurgico e la sua storia*. Forli: Romagna medica.
- Themelis, P., Touratsoglou, I. 1997. *Οι Τάφοι του Δερβενίου*. Athens: Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων.
- Themelis, P., Touratsoglou, I. 2007. Οι Τάφοι του Δερβενίου. In: Grammenos, D. (ed.). *Ο χρυσός των Μακεδόνων. Από την έκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης*. Thessaloniki: ΖΗΤΡΟΣ, 215—268.
- Tsigarida, B. 2007. Τα νεκροταφεία της αρχαίας Πύδνας. In: Grammenos, D. (ed.). *Ο χρυσός των Μακεδόνων. Από την έκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου Θεσσαλονίκης*. Thessaloniki: ΖΗΤΡΟΣ, 109—132.
- Vasko, D.S. 2022. The Turban Alopekis Painter. In: Ö niz, H., Fazlullin, S. (eds.). *SOMA 2016. Proceedings of the 20th Symposium on Mediterranean Archaeology*. Oxford: Archaeopress, 35—42.
- Zachariou-Kaila, E. 2009. Personal grooming: Metal objects from Roman Cyprus. In: Guimier-Sorbets, A.-M. (ed.). *Actes du colloque “Chypre à l’époque hellénistique et impériale”, Recherches récentes et nouvelles découvertes, Université Paris Ouest-Nanterre et Institut National d’Histoire de l’Art Nanterre — Paris 25—26 septembre 2009*. Paris: De Boccard, 325—346 (Cahiers du Centre d’Etudes Chypriotes 39).

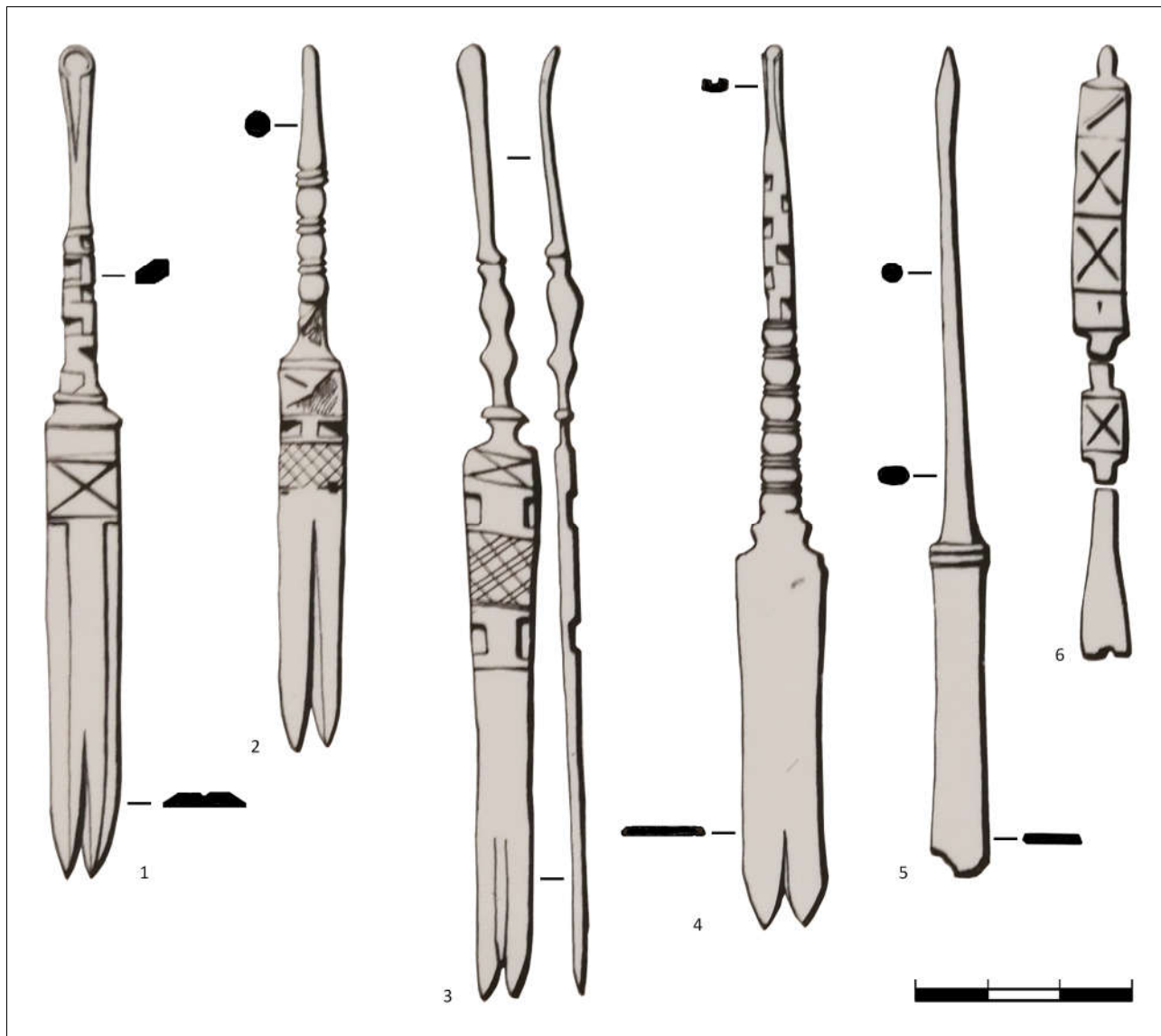


Рис. 1. Бронзовые шпатели из некрополей Боспорского царства. 1—2, 4 — Пантикапей, 3 — Горгиппия, 5 — Фанагория, 6 — Тирамба. 1 — кат. № 1; 2 — кат. № 2; 3 — кат. № 16; 4 — кат. № 3; 5 — кат. № 9; 6 — кат. № 10. Рисунки М.Ю. Трейстера, 1978—1982.

Fig. 1. Bronze spatulas from the necropoleis of the Bosphoran Kingdom. 1—2, 4 — Pantikapaion, 3 — Gorgippia, 5 — Phanagoria, 6 — Tyramba. 1 — cat. no. 1; 2 — cat. no. 2; 3 — cat. no. 16; 4 — cat. no. 3; 5 — cat. no. 9; 6 — cat. no. 10. Drawing by M. Treister, 1978—1982.

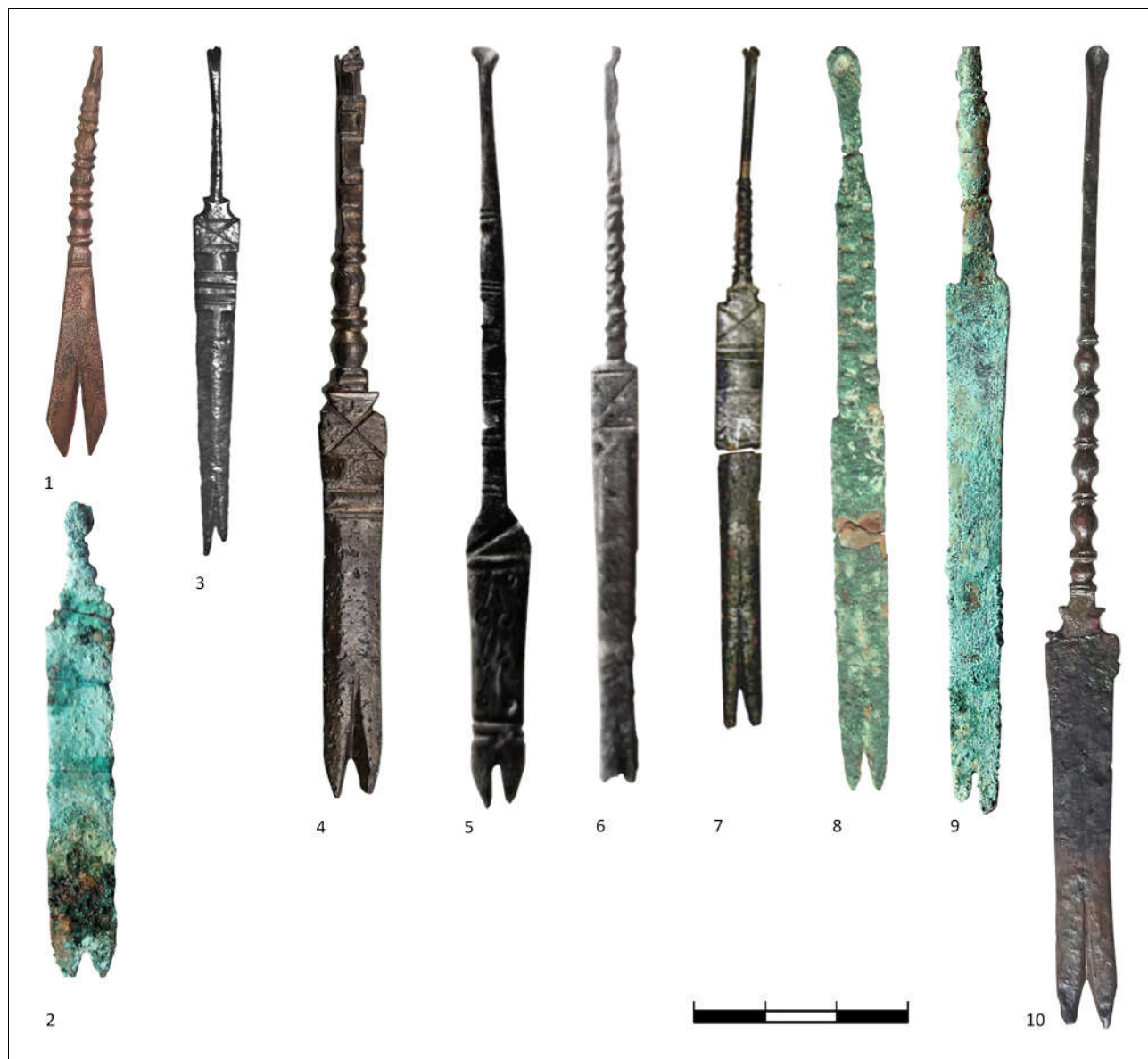


Рис. 2. Бронзовые шпатели из некрополей Боспорского царства и Прикубанья. 1 — Мирмекий, 2, 8, 9 — Курганная группа Вышестеблиевская 21, курганы № 6 и 8/2016, 3 — Кучугуры, курган № 1/1985; 4, 10 — Пантикапей, 5, 6 — Артюховский курган, 7 — Елизаветинское городище. Некрополь, раскопки В.А. Городцова, 1934—1936 гг. 1 — кат. № 6; 2 — кат. № 14; 3 — кат. № 11; 4 — кат. № 4; 5 — кат. № 7; 6 — кат. № 8; 7 — кат. № 15; 8 — кат. № 12; 9 — кат. № 13; 10 — кат. № 5. 1, 4, 10 — фото Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника; 2, 8, 9 — фото Н.И. Сударева; 3 — по Горланов и др. 2019: 168, рис. 6: 11; 5, 6 — по Максимова 1979: 93, рис. 33; 7 — по Виноградов 2010: 497, рис. 6.

Fig. 2. Bronze spatulas from the necropoleis of the Bosphoran Kingdom and the Kuban area. 1 — Myrmekion, 2, 8, 9 — Kurgan group Vyshesteblievskaya 21, burial mounds nos. 6 and 8/2016; 3 — Kuchugury, burial mound no. 1/1985; 4, 10 — Pantikapaion, 5, 6 — Artyukhov burial mound, 7 — Elizavetinskoe fortified settlement. Necropolis, excavations by V.A. Gorodtsov, 1934—1936. 1 — cat. no. 6; 2 — cat. no. 14; 3 — cat. no. 11; 4 — cat. no. 4; 5 — cat. no. 7; 6 — cat. no. 8; 7 — cat. no. 15; 8 — cat. no. 12; 9 — cat. no. 13; 10 — cat. no. 5. 1, 4, 10 — photographs of the Eastern-Crimean Historical-Cultural Museum-Reserve; 2, 8, 9 — photographs by N.I. Sudarev; 3 — photographs after Gorlanov et al. 2019: 168, fig. 6: 11; 5, 6 — photographs after Maksimova 1979: 93, fig. 33; 7 — photographs after Vinogradov 2010: 497, fig. 6.