

УДК / UDC 902/904


DOI: 10.22162/2587-6503-2024-2-30-49-66

К вопросу о технологии изготовления украшений парадной конской упряжи позднесарматского времени из кургана 1 могильника *Гремячий III* на Нижнем Дону

*Сергей Викторович Демиденко*¹, *Анастасия Андреевна Гуцина*^{2,3}

¹ Институт археологии РАН (д. 19, ул. Дм. Ульянова, 117292 Москва, Российская Федерация)


кандидат исторических наук, научный сотрудник

 0000-0002-6462-0132. E-mail: sergey.demidenko2015[at]yandex.ru

² Волгоградский государственный социально-педагогический университет (д. 27, пр. Ленина, 400005 Волгоград, Российская Федерация)
старший лаборант

³ Институт археологии РАН (д. 19, ул. Дм. Ульянова, 117292 Москва, Российская Федерация)

соискатель

 0009-0001-9681-2825. E-mail: nasta1954[at]mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию технологии изготовления двух типов украшений-подвесок парадной конской упряжи из воинского погребения позднесарматского времени кургана 1 могильника *Гремячий III*. Сравнительный анализ конструктивных элементов, техники нанесения орнамента украшений конской сбруи из погребений сарматской и боспорской знати середины III–IV вв. н. э., а также женских украшений (браслетов) из могильников Юго-Западного Крыма позволяет утверждать, что, несмотря на стилистическое сходство предметов, в каждом случае процесс изготовления носил индивидуальный характер. Он был обусловлен, с одной стороны, функциональным назначением изделия (украшение конской упряжи или украшение женского убора), с другой стороны — наличием определенных художественных традиций и профессиональных навыков мастера. Кроме того, даже если украшения предназначались для одного комплекта конской упряжи, способы их изготовления могли отличаться в деталях.

Ключевые слова: Нижний Дон, Юго-Западный Крым, позднесарматская культура, парадная конская упряжь, украшения-подвески, браслеты, технология изготовления, северопричерноморский полихромный стиль позднеримского времени

Благодарность: Исследование выполнено в рамках госзадания Института археологии РАН «Причерноморская и центральноазиатская периферия античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций» (номер госрегистрации: 122011200269-4).


Для цитирования: Демиденко С. В., Гущина А. А. К вопросу о технологии изготовления украшений парадной конской упряжи позднесарматского времени из кургана 1 могильника *Гремячий III* на Нижнем Дону // Бюллетень Калмыцкого научного центра РАН. 2024. № 2. С. 49–66. DOI: 10.22162/2587-6503-2024-2-30-49-66

On the Question of the Technology for Making Decorations for Ceremonial Horse Harnesses of the Late Sarmatian Period from Mound 1 of the *Gremyachiy III* Burial Ground on the Lower Don

*Sergey V. Demidenko*¹, *Anastasia A. Gushchina*^{2,3}

¹ Institute of Archeology of the RAS (19, Dmitry Ulyanov St., 117292 Moscow, Russian Federation)
Cand. Sc. (History), Research Associate

² Volgograd State Social and Pedagogical University (27, Lenin Ave., 400005 Volgograd, Russian Federation)
Senior Assistant

 0000-0002-6462-0132. E-mail: sergey.demidenko201[at]yandex.ru

³ Institute of Archeology of the RAS (19, Dmitry Ulyanov St., 117292 Moscow, Russian Federation)
Applicant

 0009-0001-9681-2825. E-mail: nasta195[at]mail.ru

© KalmSC RAS, 2024

© Demidenko S. V., Gushchina A. A., 2024

Abstract. The article is devoted to the study of the technology for making two types of jewelry-pendants of ceremonial horse harness from a

military burial of the late Sarmatian period, mound 1 of the Gremyachiy III burial ground. Comparative analysis of structural elements, techniques for applying ornaments to horse harness decorations from the burials of the Sarmatian and Bosporan nobility of the mid-3rd – 4th centuries. AD, as well as women's jewelry (bracelets) from the burial grounds of the South-Western Crimea, allows us to assert that, despite the stylistic similarity of the objects, in each case the manufacturing process was individual in nature. It was determined, on the one hand, by the functional purpose of the product (decorating horse harness or decorating women's clothing), on the other hand, by the presence of certain artistic traditions and professional skills of the craftsman. In addition, even if the decorations were intended for one set of horse harness, the methods for making them could differ in detail

Keywords: Lower Don, Southwestern Crimea, late Sarmatian culture, ceremonial horse harness, jewelry-pendants, bracelets, manufacturing technology, Northern Black Sea polychrome style of late Roman times

Acknowledgements. The research was carried out within the framework of the state task of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences “The Black Sea and Central Asian periphery of the Ancient world and the nomadic communities of Eurasia: at the crossroads of cultures and civilizations” (state registration number: 122011200269-4).

For citation: Demidenko S. V., Gushchina A. A. On the Question of the Technology for Making Decorations for Ceremonial Horse Harnesses of the Late Sarmatian Period from Mound 1 of the *Gremyachiy III* Burial Ground on the Lower Don. *Bulletin of the Kalmyk Scientific Center of the RAS*. 2024; 2: 49–66. (In Russ.). DOI: 10.22162/2587-6503-2024-2-30-49-66

1. Введение

Парадная конская упряжь представляет собой уникальное явление в погребениях сарматской и боспорской знати середины III–IV вв. н. э. на территории юга Восточной Европы. Как правило, данная категория изделий рассматривалась исследователями с точки зрения типологии, хронологии, происхождения и особенностей развития художественного стиля предметов, использованных для украшения ремней конской сбруи [Малашев 2000; Яценко, Малашев 2000; Казанский 2010: 48–52; Шаров 2012; Шаров 2014]. Технология изготовления данных изделий становилась предметом специальных исследований достаточно редко [Минасян, Шаблави-на 2009; Минасян 2014: 294–297]. К тому же, даже детально описы-

вая конструкцию изделий, авторы не всегда, часто по объективным причинам, могли проиллюстрировать свои выводы фотографиями или рисунками [Белинский, Бойко 1991] или не ставили себе такие задачи [Засецкая, Шаров 2008; Симоненко 2013: 223–225; Шаров 2010: 483–499; Демиденко 2016], рассматривая технологические признаки как составную часть характеристики выделяемых стилистических и хронологических групп [Шаров 2019].

В данной статье мы бы хотели остановиться на способах изготовления некоторых украшений парадной конской упряжи, обнаруженной в тайнике, связанном с позднесарматским воинским погребением в кургане 1 могильника *Гремячий III* (бассейн реки Курмоярский Аксай, Котельниковский район, Волгоградская область). Комплекс был исследован в 2013 г. совместной экспедицией Института археологии РАН и Областного научно-производственного центра по охране памятников истории и культуры Волгоградской области. В кургане было найдено одно мужское воинское погребение, совершенное в катакомбе. В состав инвентаря погребения входили: предметы вооружения (фрагментированный железный меч, железные наконечник и вток копья), керамика (4 квадратных по форме миниатюрных глиняных сосуда, сероглиняная миска), предметы быта (железные топор, нож, тесло, ножницы, шило, глиняное пряслице), а также мраморная бусина, железная фибула, две бронзовые и одна железная пряжки.

В 6 м к востоку от погребения располагался тайник, устроенный одновременно с катакомбой, перекрытый с ней единой насыпью. В тайнике находился сильно смятый бронзовый котел, под которым располагались детали конской упряжи. Анализ обряда и инвентаря погребения, а также особенностей оформления украшений конского снаряжения позволил датировать комплекс серединой III в. н. э. [Демиденко 2015а: 345; Демиденко 2015б: 31; Демиденко 2016: 215].

Конская упряжь была представлена железными, плакированными серебром кольчатыми удилами с серебряными трензельными кольцами и с зажимами для ремней с сердоликовыми вставками. Ремни узды застегивались двумя серебряными пряжками и были украшены круглыми и каплевидными подвесками, а также накладными овальными бляхами с сердоликовыми вставками.

В процессе реставрации¹ украшения конской упряжи были разобраны, что позволило зафиксировать конструктивные детали изделий и реконструировать способ их изготовления.

В предлагаемой читателям работе мы хотели рассмотреть технологию изготовления двух типов подвесок.

2. Тип 1

Тип 1 представлен двумя подвесками каплевидной формы, слегка вытянутыми по вертикальной оси, имеющими в верхней части прямоугольный выступ.

Лицевая сторона украшена по краю узким рельефным валиком с короткими поперечными рубчиками. В центральной части подвески украшены овальной сердоликовой вставкой. Основание каста вставки также обрамлено узким рельефным валиком с короткими поперечными рубчиками. Вокруг валика располагается орнамент в виде рельефных «гвоздевидных» оттисков, которые широкими полуовальными «шляпками» обращены к внешней стороне диска подвески, а узкими заостренными концами практически примыкают к рельефному валику у основания каста сердоликовой вставки.

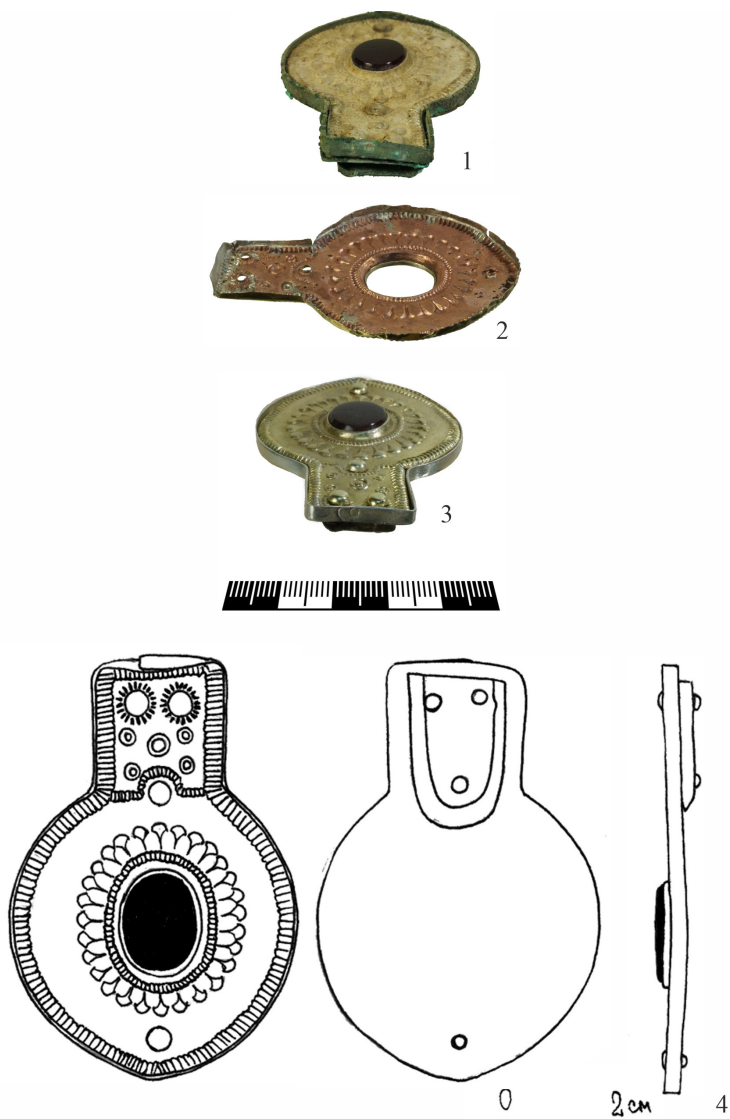
На прямоугольном выступе подвески в его нижней части находятся 5 рельефных концентрических кружков с полусферическими выпуклостями в центре. Причем кружки меньшего диаметра располагаются по углам, образуя условный прямоугольник, а кружок большего диаметра – в его центре. В прямоугольном выступе были пробиты три отверстия для заклепок. Два отверстия располагались в верхней части по углам выступа и были обрамлены рельефными узкими валиками с короткими поперечными рубчиками. Третье отверстие было пробито в месте перехода выступа в диск подвески. Сверху оно также обрамлено дуговидным рельефным валиком с короткими рубчиками, основания которого расходятся в противоположные стороны и примыкают к рельефному валику на краю диска. Диаметрально противоположно в нижней части подвески располагается четвертое отверстие для заклепки. На оборотной стороне прямоугольного выступа находятся

¹ Авторы искренне благодарят реставратора Волгоградского областного краеведческого музея А. Г. Черёмушника, который подробно фотодокументировал весь процесс реставрации, что позволило реконструировать и процесс изготовления украшений конской упряжи.

полуовальные обоймы, с помощью которых подвески крепились к концу ремня 3 заклепками (илл. 1).



Илл. 1. Гремячий III, курган 1: Подвеска типа 1. 1 — до реставрации. 2 — средняя пластина-основа и лицевая пластина с сердоликовой вставкой до реставрации; 3 - средняя пластина-основа и лицевая пластина после реставрации



Илл. 2. Гремячий III, курган 1. Подвеска типа 1. 1 — до реставрации. 2, 3 — после реставрации. 4 — рисунок

Технология изготовления данного типа подвесок нам представляется следующим образом. Конструктивно подвеска состояла из трех пластин (двух медных и одной посеребренной латунной (?)), сердоликовой вставки, посеребренного латунного (?) ободка, серебряной обоймы крепления и четырех медных заклепок с шляпками, обтянутыми серебряной позолоченной фольгой. Первоначально из прокованного медного листа были вырезаны две одинаковые пластины необходимой формы. На одну из них с помощью тиснения различными пуансонами был нанесен описанный выше орнамент. В центре пластины было выдавлено овальное отверстие, края которого образовывали каст для удерживания сердоликовой вставки. С парадной стороны пластина была обтянута позолоченной серебряной фольгой, края которой выступали за край пластины. Вторая медная пластина служила основанием для сердоликовой вставки, удерживая ее в гнезде. После помещения сердолика в каст пластины были соединены вместе, а края позолоченной серебряной фольги загнуты на поверхность второй пластины. Третья пластина, изготовленная из посеребренной латуни (?), по форме совпадала с первыми двумя и образовывала обратную сторону подвески. По периметру конструкции был напаян латунный (?) посеребренный ободок, соединявшийся внахлест и укрепленный серебряной заклепкой. С внешней, парадной, стороны подвески были просверлены четыре отверстия для скрепления всей конструкции медными заклепками, шляпки которых были обтянуты серебряной позолоченной фольгой. С обратной стороны прямоугольного выступа была присоединена полуовальная обойма для крепления к кожаному ремню. Три заклепки, служившие для соединения конструкции, использовались также и для крепления оконечника ремня.

3. Тип 2

Тип 2 представлен двумя подвесками дисковидной формы с прямоугольными вырезами в верхней части, слегка вытянутыми по вертикальной оси, и с подвижными прямоугольными обоймами для крепления к ремню.

Как и у подвесок типа 1, лицевая сторона украшена по краю узким рельефным валиком с короткими поперечными рубчиками. В центральной части изделия располагается каст, украшенный

двумя вертикальными короткими валиками, с овальной сердоликовой вставкой. Основание каста также обрамлено узким рельефным валиком с короткими поперечными рубчиками. Вокруг валика располагается орнамент в виде рельефных «гвоздевидных» оттисков, которые широкими полуовальными «шляпками» обращены к внешней стороне диска подвески, а узкими заостренными концами практически примыкают к рельефному валику у основания каста. В целом они практически идентичны фигуркам на подвесках типа 1, однако их заостренные концы дополнительно украшены маленькими полусферическими выступами. Четыре «гвоздевидные» фигурки (по две от каждого угла прямоугольного выреза), кроме того, дополнены выпуклыми валиками. В пространстве между «гвоздевидными» фигурками и рельефным валиком с короткими рубчиками, диаметрально противоположно располагаются четыре рельефных выпуклости, обрамленные валиками, которые в свою очередь окружены рядом выпуклостей меньшего диаметра.

Технология изготовления и конструкция подвесок типа 2, хотя и схожа с технологией изготовления подвесок типа 1, но различается в деталях.

Конструктивно подвески типа 2 состоят из двух пластин (медной и посеребренной латунной (?)), латунного посеребренного ободка, серебряного позолоченного каста, овальной медной пластинки-основы с листиком-подложкой из серебряной позолоченной фольги, сердоликовой вставки, двух медных заклепок для скрепления конструкции из пластин, дуговидной перемычки для подвешивания и прямоугольной обоймы с заклепкой, для крепления к кожаному ремню.

Первоначально из прокованного медного листа была вырезана дисковидная пластина. В ее верхней части был сделан прямоугольный вырез. Затем на нее с помощью тиснения различными пуансонами был нанесен описанный выше орнамент. С парадной стороны пластина была обтянута позолоченной серебряной фольгой, края которой были загнуты за край диска. Вторая пластина была изготовлена из посеребренного латунного (?) диска, совпадающего по форме и размерам с первой пластиной. В ее верхней части было оттиснуто дуговидное углубление, в которое вставлялась медная перемычка, удерживавшая петлю подвижной обоймы для крепле-

ния ремня. Для этой же цели служило и отверстие под дужкой, позволявшее петле обоймы свободно двигаться.

С парадной стороны в центре пластины механическим способом был прикреплен овальный каст с сердоликовой вставкой. Для этого в позолоченной серебряной фольге было вырезано овальное отверстие. На его место была установлена овальная медная пластинка, использовавшаяся как основа каста вставки. Получившаяся конструкция из трех пластин была скреплена двумя медными заклепками. На овальную пластинку-основу был уложен вырезанный из позолоченной фольги лист-подложка и уже на него установлена сердоликовая вставка в касте из позолоченной серебряной фольги. Нижние края каста были загнуты за медную пластинку, верхние — по периметру обжимали и удерживали сердоликовую вставку. По всему периметру конструкции, как и у подвесок типа 1, был напаян латунный (?) посеребренный ободок, соединявшийся внахлест и укрепленный серебряной заклепкой. В верхней части подвески сквозь отверстие с помощью петли присоединялась подвижная серебряная прямоугольная обойма. К ремню обойма крепилась медной заклепкой, шляпка которой была обтянута серебряной позолоченной фольгой.

4. Сравнение с аналогичными подвесками

Парадный уздечный набор из кургана 1 могильника *Гремячий III* входит в группу комплектов парадной конской упряжи из погребений сарматской и боспорской знати середины III–IV вв. н. э., украшения которых изготовлены в «северопричерноморском полихромном стиле позднеримского времени», и является самым ранним из них, дата — середина III в. н. э. [Демиденко 2016: 215]. Несмотря на малочисленность, эта группа хорошо известна исследователям: *Киштек*, курган 13; *Аэродром I*, курган 2; *Чауш*, курган 5; погребение с Золотой маской (Керчь, 1837 г.); *Аджимушкай*, склеп № 1 (Керчь, 1841 г.); *Комаров II*, курган 8; сбруйный набор из коллекции Ермолая Запорожского (Керчь, 1891 г.) [Белинский, Бойко 1991; Бетрозов 1987; Засецкая, Шаров 2008; Казанский 1995; Малашев 2000; Шаров 2010; Шаров 2012; Шаров 2014; Симоненко 2013; Яценко, Малашев 2000].

Уздечному набору из кургана 1 могильника *Гремячий III* по составу украшений наиболее близки наборы из кургана 13 могиль-

ника *Киштек*, кургана 5 из могильника *Чауш* и из погребения с Золотой маской (Керчь, 1837 г.).

Если же говорить о технологии изготовления украшений конской упряжи, то подвескам типа 1 из кургана 1 могильника *Гремячий III* наиболее близки по конструкции подвески из погребения с Золотой маской (Керчь, 1837 г.) (илл. 2), которое датируется второй половиной III в. н. э. [[Шаров 2012: 233](#); [Шаров 2014: 164](#)]. Они также собраны из трех пластин каплевидной формы с прямоугольным выступом. На лицевой пластине с помощью пуансонов тиснением нанесен орнамент в виде рельефных валиков с короткими рубчиками, располагающихся по краю пластины и окаймляющих касты



Илл. 3. Гремячий III, курган 1. Подвеска типа 2. 1 — до реставрации. 2 — лицевая и оборотная сторона верхней пластины после реставрации

для сердоликовых вставок. Касты также выдавлены в лицевой пластине. Средняя пластина служит основой для поддержки сердоликовых вставок в кастах. Вся конструкция скреплена пятью заклепками, а по ее краю припаян серебряный ободок. Но в отличие от подвесок из кургана 1 могильника *Гремячий III* лицевая пластина из погребения с Золотой маской (Керчь, 1837 г.) изготовлена из золотого листа, средняя — из бронзового, задняя — из серебряного [Минасян, Шаблавина 2009: 82]. Также отсутствуют полуовальные обоймы для крепления. Судя по всему, заклепки, скрепляющие всю конструкцию, также служили и для прикрепления к кожаному ремню.

Подвески из кургана 13 могильника *Киштек* [Бетров 1987: рис. VIII, 1] также близки исследуемым экземплярам, однако имеют не листовидную, а округлую форму (см. илл. 3). Как и подвески типа 1, они имеют прямоугольный выступ в верхней части, к которому с помощью двух заклепок крепился кожаный ремень. Однако обоймы при этом не использовались. Подвески из кургана 13 могильника *Киштек* собраны из двух пластин, а не из трех. Вместо одной сердоликовой вставки использованы 4 вставки из стекла и только одна из сердолика. В то же время совпадает техника нанесения орнамента — тиснение с применением пуансонов различной формы. По периметру конструкции припаян серебряный ободок.

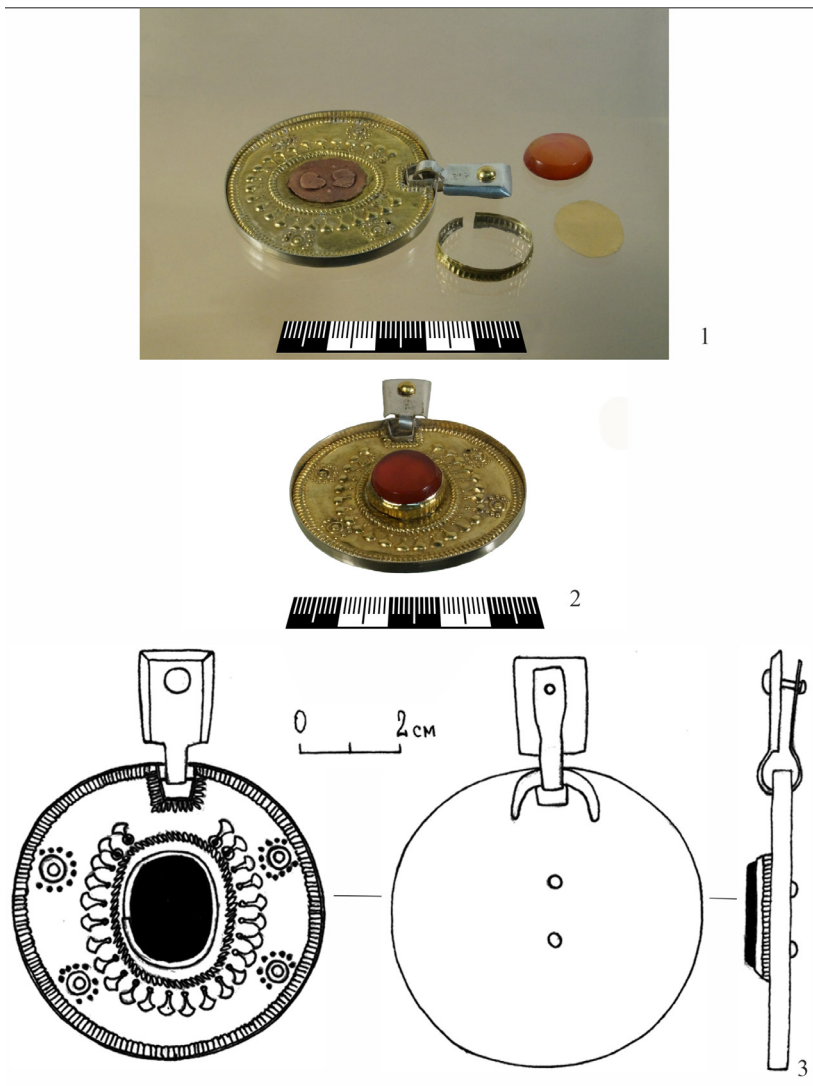
Подвески из кургана 5 могильника *Чауш* [Симоненко 2013: рис. 3, 4] отличаются по форме от подвесок типа 1, но схожи по конструктивным элементам (илл. 4). Они также имеют прямоугольный выступ в верхней части, их пластины скреплены заклепками, орнамент нанесен тиснением. По периметру конструкции, как у подвесок типа 1, так и у подвесок из кургана 13 могильника *Киштек*, припаян серебряный ободок.

Подвескам типа 2 из кургана 1 могильника *Гремячий III* по конструктивным особенностям наиболее близки подвески из кургана 5 могильника *Чауш* [Симоненко 2013: рис. 3, 5]. Но они отличаются по форме — каплевидные, вытянутые по вертикальной оси. Пластины, их составляющие, украшены с помощью тиснения. По краю лицевой пластины и вокруг касты вставки также располагается орнамент в виде валика с короткими рубчиками. Для крепления к ремню также использованы подвижные серебряные обоймы



Илл. 4. Гремячий III, курган 1. Подвеска типа 2. 1 — подвеска с деталями крепления сердоликовой вставки; 2 - после реставрации; 3 — рисунок с одной заклепкой. Но отверстия для крепления обойм проделаны только в лицевой пластине. Наконеч, по периметру конструкции, как у подвесок типа 2, припаян серебряный ободок.

Кроме украшений конской упряжи, исследователям хорошо известны браслеты, серьги, прямоугольные украшения-подвески и подвески-лунницы, также изготовленные в «северопричерноморском полихромном стиле позднеримского времени». Они встречаются в некрополях предгорного Крыма — *Дружное*, *Опушки*, *Фронтное 3* [[Храпунов 2002](#); [Храпунов, Стоянова 2022](#); [Свиридов, Язиков 2023](#)]. Технологию изготовления данных изделий удалось под-



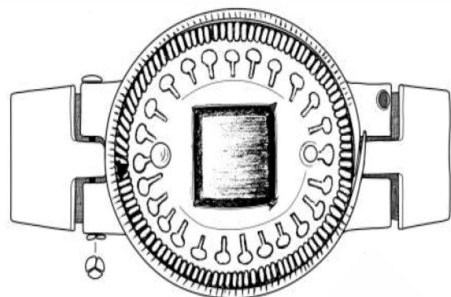
Илл. 5. Подвеска из погребения с Золотой маской (Керчь, 1837 г.)

робно изучить на примере браслетов и прямоугольных подвесок из склепа № 346 могильника *Опушки*, который датируется серединой – второй половиной III в. н. э. [Храпунов, Стоянова 2022: 310;

Храпунов 2024: 182]. Исследователи смогли в процессе реставрации детально проследить, реконструировать и зафиксировать весь процесс изготовления браслетов (илл. 5). Нам особенно хотелось бы обратить внимание на конструкцию и оформление щитков трех браслетов с сердоликовыми вставками из склепа № 346 могильника *Опушки*, которые во многом аналогичны подвескам конской упряжи из кургана 1 могильника *Гремячий III*. Щитки браслетов состоят из двух овальных пластин. Нижняя серебряная пластина-основа имеет с двух сторон симметричные прямоугольные выступы, загнутые внутрь для крепления с помощью шарниров к ободку браслета. Лицевая серебряная пластина покрыта тонкой золотой фольгой. В центральной части пластины прорезано квадратное (у второго браслета — прямоугольное, у третьего — овальное) отверстие для крепления сердоликовой вставки. С внутренней стороны на нее тиснением с помощью пуансонов нанесен орнамент, очень



1



2



Илл. 6. Браслет из склепа №346 могильника *Опушки*
(по Мульд С.А., Корнеев Д.С., 2022)

близкий, но не идентичный орнаменту на подвесках из кургана 1 могильника *Гремячий III*. Это располагающийся по краю пластины валик с короткими рубчиками и ряд «символов грибовидной формы, «ножками» направленными в центр». Однако, несмотря на большое сходство, хорошо заметны и различия. Исследователи предполагают наличие между основной щитка и верхней декоративной пластиной прокладки из органического материала, вероятно кожи, которая, возможно, давала амортизирующий эффект и визуально делала украшение более массивным. Серебряный ободок напаивался по периметру конструкции и укреплялся внахлест [Мульд, Корнеев 2021: 143–146; Корнеев 2022: 102–108].

5. Заключение

Изучение двух типов подвесок конской упряжи из кургана 1 могильника *Гремячий III* позволяет утверждать, что, несмотря на сходство конструктивных элементов, техники нанесения орнамента и т. д., в каждом случае процесс изготовления носил индивидуальный характер и был обусловлен, с одной стороны, функциональным назначением изделия (украшение конской упряжи или украшение женского убора), с другой стороны — наличием определенных художественных традиций и профессиональных навыков мастера. Кроме того, даже если украшения предназначались для одного комплекта конской упряжи, способы их изготовления могли отличаться в деталях.

Литература

- Белинский, Бойко 1991 — *Белинский И. В., Бойко А. Л.* Тайник позднесарматского времени кургана 2 могильника Аэродром I // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 1990 году. 1991. Вып. 10. С. 85–96.
- Бетровов 1987 — *Бетровов Р. Ж.* Курганы гуннского времени у селения Кишпек // Археологические исследования на новостройках Кабардино-Балкарии в 1972–1979 гг. Том 3 / отв. ред. В. А. Кузнецов. Нальчик: Эльбрус, 1987. С. 11–39.
- Демиденко 2015а — *Демиденко С. В.* Исследования в Волгоградской области // Археологические открытия 2010–2013 годов. М.: ИА РАН, 2015. С. 343–345.
- Демиденко 2015б — *Демиденко С. В.* Парадный уздечный набор III в. н. э. из курганного могильника Гремячий III в бассейне реки Курмоярский

- Аксай [Нижний Дон] // Социальная стратификация населения Кавказа в конце античности и начале средневековья: археологические данные. Материалы международной научной конференции / отв. ред. А. В. Мاستыкова. М.: ИА РАН, 2015. С. 28–31.
- Демиденко 2016 — Демиденко С. В. Воинское погребение с парадной конской упряжью позднесарматского времени в бассейне реки Курмоярский Аксай // Краткие сообщения Института археологии. 2016. Вып. 244. С. 194–221.
- Засецкая, Шаров 2008 — Засецкая И. П., Шаров О. В. Декоративные наборы конского снаряжения III–IV вв. н. э. // Сокровища сарматов. Каталог выставки. Государственный Эрмитаж. Азовский государственный историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник. СПб; Азов: Издательство Азовского государственного историко-археологического и палеонтологического музея-заповедника. 2008. С. 62–64.
- Казанский 1995 — Казанский М. М. Могилы сармато-аланских вождей в Понтийских степях // Материалы по археологии, истории и этнографии. 1995. Вып. IV. С. 238–256.
- Казанский 2010 — Казанский М. Кишпек, Экажево и Варпелев: к вопросу о понто-скандинавских связях в позднеримское время // *Inter ambo maria*. Контакты между Скандинавией и Крымом в римское время: Тез. докл. Междунар. конф. (21–25 октября 2010 г., г. Гаспара). Гаспара: Dolya, 2010. С. 48–52.
- Корнеев 2022 — Корнеев Д. С. Нагрудные полихромные украшения с тиснеными плакированными щитками из могильника у с. Опушки // Крым в сарматскую эпоху [II в. до н. э. – IV в. н. э.]. VIII / отв. ред. И. Н. Храпунов. Севастополь: Альбатрос, 2022. С. 102–108.
- Малашев 2000 — Малашев В. Ю. Периодизация ремennых гарнитур позднесарматского времени // Материалы и исследования по археологии Дона. Сарматы и их соседи на Дону / отв. ред. Ю. К. Гугуев. Ростов н/Д: ООО «Терра». 2000. Вып. 1. С. 194–232.
- Минасян 2014 — Минасян Р. С. Металлообработка в древности и средневековье. СПб.: Гос. Эрмитаж, 2014. 472 с., илл.
- Минасян, Шаблавина 2009 — Минасян Р. С., Шаблавина Е. А. Техника изготовления вещей из погребения Рескупорида // Тайна золотой маски: каталог выставки. СПб.: Гос. Эрмитаж, 2009. С. 77–96.
- Мульд, Корнеев 2021 — Мульд С. А., Корнеев Д. С. Конструкция браслетов в позднеримском полихромном стиле // Крым в сарматскую эпоху [II в. до н. э. – IV в. н. э.]. VII / отв. ред. И. Н. Храпунов. Симферополь: Салта, 2021. С. 140–147.

- Свиридов, Языков 2023 — *Свиридов А. Н., Языков С. В.* Могильник римского времени Фронтное 3 в Юго-Западном Крыму: в трех частях. Часть 1 / отв. ред. А. В. Мاستыкова, И. О. Гавритухин. Материалы спасательных археологических исследований. Том 33. Часть 1. М.: ИА РАН, 2023. 460 с.
- Симоненко 2013 — *Симоненко А. В.* Полихромные сбруйные наборы из Сарматии и Пантикапея // Варварский мир Северопонтийских земель в сарматскую эпоху. Сборник статей к 60-летию А.Н. Дзиговского / отв. ред. Е. В. Смынгына. Киев: Издатель О. Филюк, 2013. С. 223–241.
- Храпунов 2002 — *Храпунов И. Н.* Могильник Дружное (III–IV вв. нашей эры). Lublin: Wydawnictwo uniwersytetu Marii Curie-Sklodowskiej, 2002. 313 с.
- Храпунов 2024 — *Храпунов И. Н.* Склепы III в. н.э. из могильника Опушки // Нижневолжский археологический вестник. 2024. Т. 23. № 1. С. 174–204.
- Храпунов, Стоянова 2022 — *Храпунов И. Н., Стоянова А. А.* Склеп III в. н. э. с украшениями в позднеримском полихромном стиле из могильника Опушки // Крым в сарматскую эпоху [II в. до н. э. – IV в. н. э.]. VIII / отв. ред. И. Н. Храпунов. Севастополь: Альбатрос, 2022. С. 268–324.
- Шаров 2010 — *Шаров О. В.* Парадная конская упряжь в эпоху поздней Империи // Краеугольный камень. Археология, история, искусство, культура России и сопредельных стран. Т. II / под ред. Е. Н. Носова, С. В. Белецкого. М.: «Ломоносов». 2010. С. 483–499.
- Шаров 2012 — *Шаров О. В.* Пирамидальный склеп № 1 по дороге к Царскому кургану, или склеп № 1, открытый в 1841 году в кургане у дороги на Аджимушкайские каменоломни в Керчи. Историкографическое исследование // *Stratum plus*. 2012. № 4. С. 201–238.
- Шаров 2014 — *Шаров О. В.* Элита позднеантичного Боспора: погребение с Золотой маской // Краткие сообщения Института археологии. 2014. № 234. С. 158–175.
- Шаров 2019 — *Шаров О. В.* Боспор. Полихромные стили позднеримской эпохи // Нижневолжский археологический вестник. 2019. Т. 18. № 2. С. 197–220.
- Яценко, Малашев 2000 — *Яценко С. А., Малашев В. Ю.* О полихромном стиле позднеримского времени на территории Сарматии // *Stratum plus*. 2000. № 4. С. 226–250.