

## ТЕХНИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЮВЕЛИРНЫХ УКРАШЕНИЙ ИЗ ПОГРЕБЕНИЯ 2 КУРГАНА 1 МОГИЛЬНИКА ФИЛИППОВКА-1 И ВЕРОЯТНЫЕ ЦЕНТРЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

О.В. Аникеева, **Л.Т. Яблонский**

### TECHNIQUE OF MANUFACTURING JEWELRY FROM THE BURIAL 2 BARROW 1 FROM PHILIPPOVKA 1 AND PROBABLE CENTERS OF MANUFACTURING

О. Anikeeva, **L. Yablonsky**

*Ключевые слова:* Южное Приуралье, могильник Филипповка-1, технология изготовления, декоративные элементы, минералого-технологические характеристики самоцветов, дисковидное украшение, височные подвески, звенья расшивки рукавов платья

В работе представлены пять ювелирных украшений, найденных в не тронутым грабителями захоронении знатной женщины кургана 1 могильника Филипповка-1. Их отличает полихромность, разнообразие использованных при их изготовлении технологических приемов и одновременно наличие в разных вещах декоративных элементов, выполненных по идентичной технологии. По данным технологического анализа все украшения были изготовлены в переднеазиатских ремесленных центрах в весьма узкий период времени. Комплексом археологического инвентаря погребение датируется в пределах IV в. до н.э., но все признаки свидетельствуют о длительности бытования этих предметов в кочевнической среде, поэтому дата их изготовления может лежать в пределах V в. до н.э.

*Keywords:* South Urals, burial ground Filippovka-1, manufacturing technology, decorative elements, mineralogical and technological characteristics of gems, disk-shaped decoration, temporal pendants, links for dress of sleeve embroidery

Five jewelry ornaments found in a untouched by robbers noble woman burial of the mound burial ground Filippovka 1 in the Southern Urals are discussed in this study. They are distinguished by polychrome style, a variety of technological methods used in their manufacture, and at the same time the presence of decorative elements made with identical technology in various handicraft. According to the technology analysis, all the ornaments were made in Asia Minor craft centers over a very narrow period of time. The burial is dated by local chronologies to the 4th century BC, but the date of jewelry manufacture can be within the V century BC because all signs indicate existence of these objects in a nomadic environment.

---

Среди многочисленных находок, открытых в 2013 г. Приуральской археологической экспедицией под руководством Л.Т. Яблонского в не тронутой грабителями могиле № 2 под восточной полкой кургана 1 могильника Филипповка-1 были найдены разнообразные ювелирные украшения, отнесенные в предыдущих публикациях к единому ювелирному гарнитуру [Аникеева и др., 2017; Аникеева и др., 2018]. Это дисковидное ювелирное изделие с подвесками, положенное в коробе слева от погребенной (рис. 1; 2), две височные подвески (рис. 3; 4) и звенья расшивки

рукавов парадного платья (рис. 5; 6), найденные при скелете<sup>1</sup>.

Особенностью этих предметов является их полихромность, разнообразие использованных при их изготовлении технологических приемов, и одновременно присутствие во всех вещах идентичных декоративных элементов.

В работе выявлены технологии изготовления ювелирных украшений, определены использованные материалы. Основной акцент при изучении техник обработки золота сделан на описание дисковидного украшения с подвесками,

---

<sup>1</sup> В предыдущих публикациях эти украшения были названы браслетами, однако, установление способа крепления каменных бусин к золотой оправе (см. ниже) позволяет уверенно отнести их к звеньям расшивки нижней кромки рукавов парадного платья.

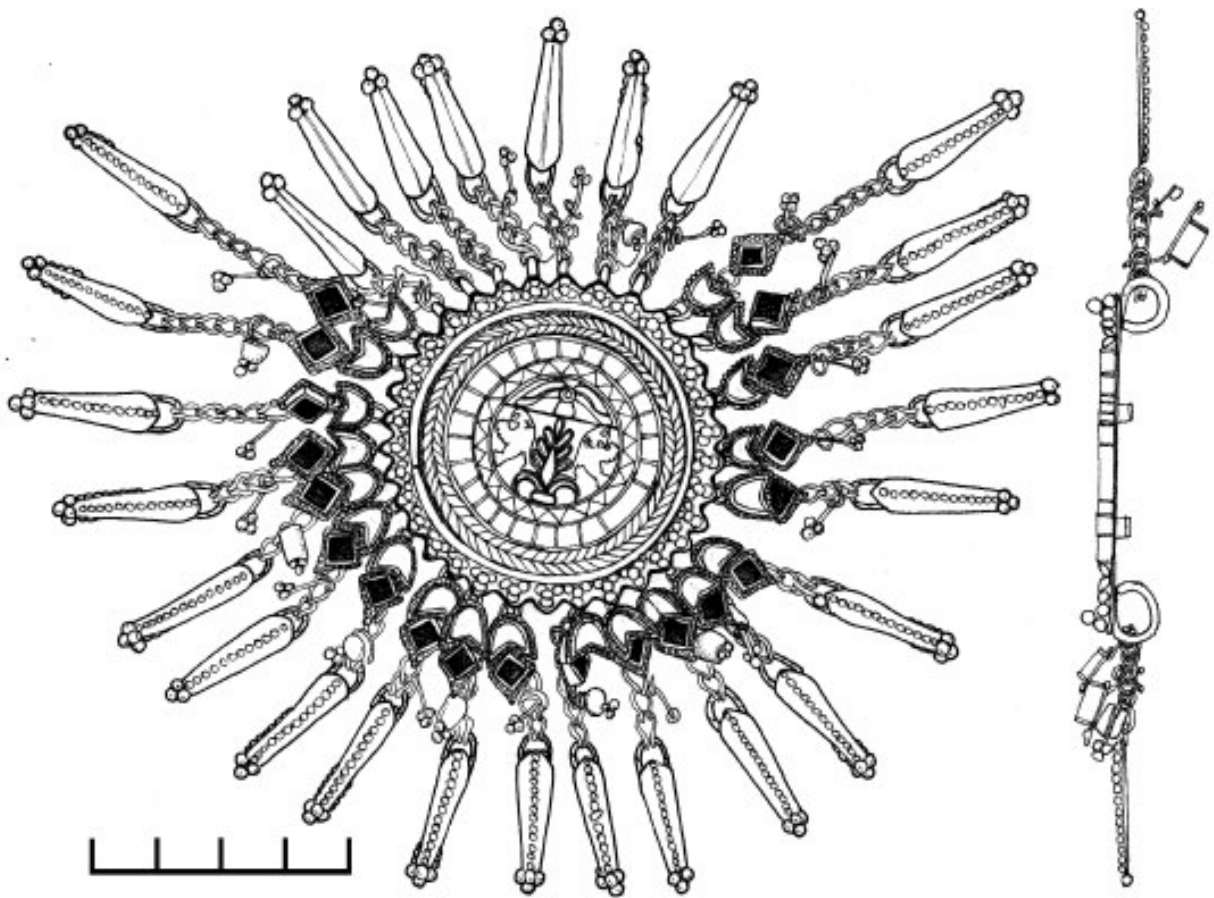


Рис. 1. Дисквидное ювелирное украшение, лицевая сторона. Могилиник Филипповка-1, курган 1, погребение 2. ОГИКМ 20283/4

Fig. 1. Disc-shaped jewelry, front side. Burial ground Filippovka-1, mound 1, burial 2. OGIKM 20283/4

поскольку в этом предмете они представлены наиболее полно<sup>2</sup>. Способы изготовления каменных бус рассмотрены при описании звеньев расшивки, где бусы являются центральным элементом каждого звена.

#### Дисквидное украшение с подвесками (рис. 1; 2)

Центральная часть изделия представлена диском, который обрамлен радиально прикрепленными к нему цепочками с подвесками и привесками. По визуальной оценке все металлические части предмета изготовлены из золота. Анализ состава золотого сплава не проводился.

Основа, на которой укреплены элементы диска, представляет собой тонкую круглую пластину. Поверхность пластины на открытых участках с обеих сторон гладкая, по краю она обрезана ножом в виде фестонов (подробнее см. ниже). Замер толщины края пластины был проведен в местах, где отсутствовали заусенцы при обрезке и монтажный припой, и показал величину 0,3 мм.

Сверху на пластину диска золотым припоём напаяны различные декоративные элементы, описание которых дано от периферии к центру.

а) Ряд пирамидок из шариков зерни, по 4 шарика каждая. Пирамидки уложены одна к одной и образуют фестончатый край диска. Укладка шариков не идеально ровная: встречаются смещения и промежутки между элементами. Диаметр шариков зерни колеблется в пределах от 1,9 до 2,5 мм, преобладают шарики диаметром около 2,2 мм. Большинство шариков имеет заметные несимметричные отклонения формы, поверхность их шероховатая. Верхняя часть выступающих шариков слегка заполирована: при изготовлении или при использовании предмета — неизвестно, что сглаживает, но не убирает неровности их поверхности. Зернь напаяна на основу без излишка припоя, хотя его мениск хорошо виден, а в некоторых местах припой связывает даже не коснувшиеся друг друга шарики соседних пирамидок или заполняет разрыв между шариком

<sup>2</sup> Технология изготовления/обработки элементов декора из золота написана под руководством реставратора высшей категории М.В. Нацого (ГОСНИИР, Москва), за что авторы выражают ему глубокую благодарность.

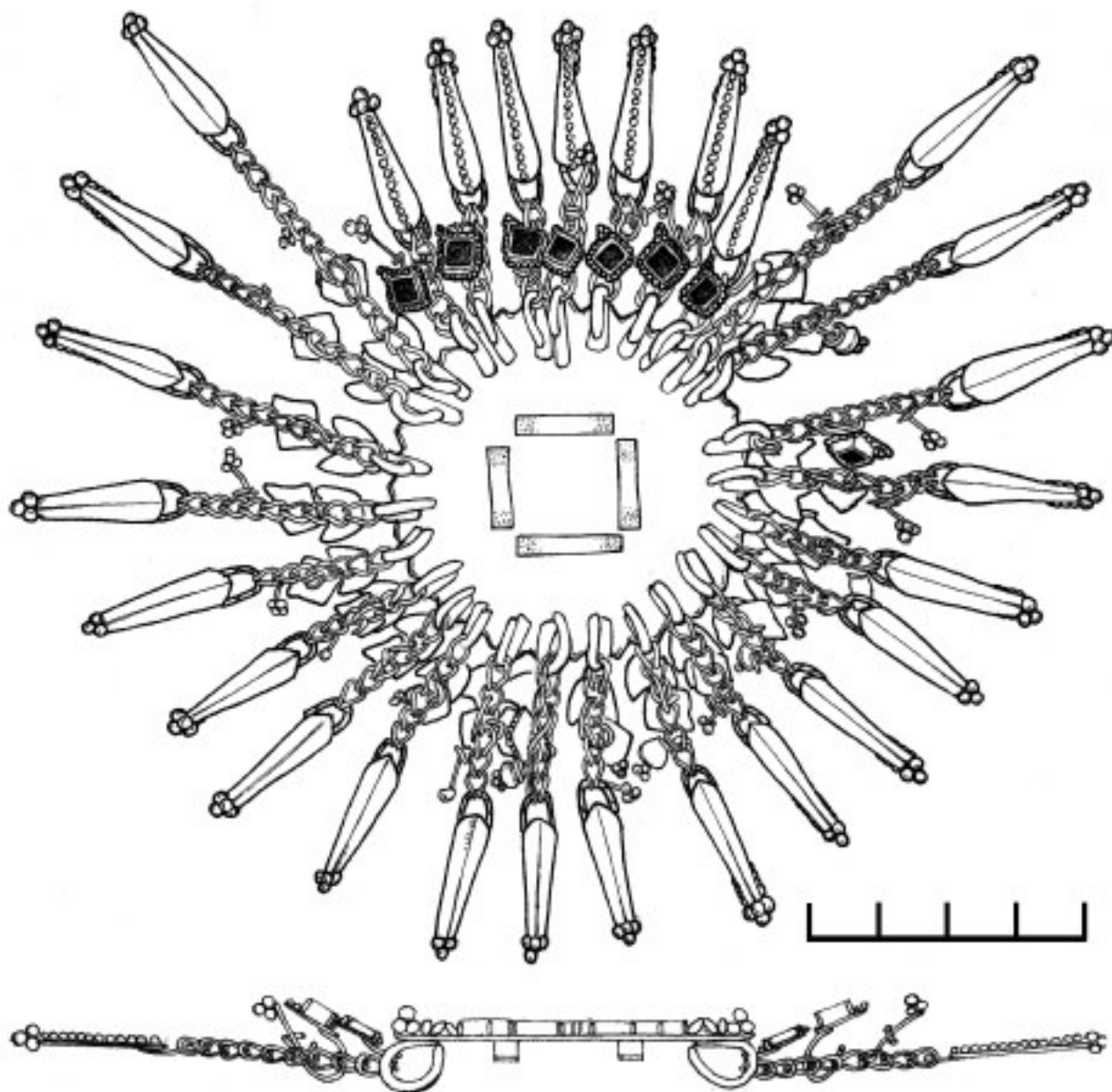


Рис. 2. Дисквидное ювелирное украшение, оборотная сторона. Могильник Филипповка-1, курган 1. погребение 2. ОГИКМ 20283/4

Fig. 2. Disc-shaped jewelry, the reverse side. Burial ground Filippovka-1, mound 1, burial 2. OGIKM 20283/4

и лежащим рядом кольцом для цепочек. Многие спаянные элементы пирамидок оторваны друг от друга или имеют трещину по припою, при этом одна половина мениска припоя осталась на одной детали, а вторая – на другой. Образование трещин могло произойти при деформации предмета и говорит о хрупкости припоя.

После напаивания шариков край пластины был подрезан по контуру зерни зубцами. Подрезка выполнялась ножом или подобным ему инструментом, край среза получил загиб и заусенцы во многих местах, направленные вверх, в сторону зерни. Кроме этого, пластина основания

загнута вверх на вершинах краевых зубцов, у внешних шариков зерни, на высоту до половины их диаметра и этот загиб оказался припаянным к шарикам. Возможны два варианта получения такого результата. Первый: край был загнут до укладки зерни по всему, тогда еще ровному, краю пластины. Потом разложена и пропаяна зернь, обрезан край. Второй: загиб образовался при обрезке края после пайки, а припой затек между шариками и загнутым краем в процессе последующих паяк диска (детали оборотной стороны).

б) Замкнутое кольцо из гладкой, круглой в сечении «проволоки»<sup>3</sup>, на которой видны

<sup>3</sup> Изготавливалась не методами волочения, т.е. протягивания через отверстия в каменных или металлических объектах (бусах/ворворках, например).

идущие по спирали линии стыка, образовавшиеся при ее изготовлении скатыванием из ленты. Диаметр колеблется в пределах 1,5–1,8 мм (разница 14,9%). Концы срезаны или зашлифованы под углом и сведены таким образом, что один конец накрывает другой. Подгонка не точная, припой недостаточно для заполнения шва.

в) Два кольца из шнура, свитого из двух гладких «проволок» – наружное кольцо свито против часовой стрелки, внутреннее – по часовой стрелке. Вместе они образуют полосу елочного орнамента. «Проволока» шнуров скручена из ленты металла, спаяна между собой, в одних местах малым количеством припоя, в других – с избытком припоя, встречаются недоплавленные кусочки припоя неправильной формы. Диаметр проволоки около 0,9 мм, точный замер провести невозможно из-за плотной свивки и пайки. Общий диаметр каждого шнура 1,75 мм. Концы шнуров зашлифованы под углом, сведены без точной подгонки и спаяны.

г) Кольцо из полосы толщиной не более 0,3 мм, концы которой спаяны внахлест с последующим утоньшением места пайки проковкой или опиловкой. Кольцо припаяно к диску (возможно, лишь в нескольких местах). Получившийся бортик имеет высоту около 2,4 мм. Способ закрепки принципиально отличается от традиционного, при котором к закрепляемой вставке прижимается или вся стенка каста, или ее верхняя часть, а торец каста становится наклонным и утоньшенным. В нашем случае на торце кольца давящим инструментом образован заусенец, нависающий над его краем и направленный к диску с инкрустацией и нависающий над ее краем. При этом видимая толщина получившегося торца бортика, перпендикулярного стенке, достигает в некоторых местах 0,55 мм. На торце видны следы инструмента, которым проводилась закрепка.

д) Диск с инкрустацией диаметром 4,5 мм вставлен в кольцо основного диска и удерживается заусенцем на торце этого кольца, как это описано выше. Промер высоты кольца с наружной и внутренней стороны (разница составила 0,5–1,1 мм) показал, что диск с инкрустацией имеет собственное дно, к пластине которого и припаяны перегородки. Перегородки изготовлены из полосок металла разной толщины, включают в себя три концентрически расположенных кольца и разной длины прямые или изогнутые отрезки. Рисунок полихромного медальона выполнен в технике перегородчатой инкрустации (клуазонне). Вставки инкрустации укреплены с помощью мастики и механической обработки ребер перегородок. Для вставок использовались синее и красно-оранжевое прозрачное и бирюзовое непрозрачное стекло.

По внутреннему краю медальона расположены две окружности. Одну составляют четырехугольные ячейки: шаг орнамента определяется цветом вставок – синяя-бирюзовая-красная-бирюзовая. Вторая окружность с треугольными ячейками, которые по цвету образуют два кольца: внешнее – с чередующимися синими и красными треугольниками, внутреннее – из бирюзовых треугольников.

Центральная композиция диаметром 2 см представлена двумя ярусами, разделенными горизонтальной чертой. В верхнем ярусе на бирюзовом трапециевидном основании помещено изображение крылатого солнечного диска. Каждое крыло состоит из двух наложенных ячеек: верхней – с красным стеклом и нижней – из бирюзового стекла. Остальные ячейки верхнего яруса заполнены синим стеклом.

В центре нижнего яруса расположено мировое древо, выполненное также из красного и бирюзового стекла. Оно стоит на основании бирюзового цвета. Его красные серповидные корни симметричны и опущены вниз. Голубой удлиненный ромбический ствол окаймлен ветвями/листьями бирюзового и красного цвета. По бокам древо охраняют две птицы – симурги, выполненные из плоских золотых пластин. Фигуры птиц опираются на скрытые под ними вертикальные стенки, а наружная поверхность пластин лежит в одной плоскости с верхними краями перегородок. Изображения симметричны, профильные: голова, хвост и крыло каждой птицы повернуты от центра к краю диска, туловище изогнуто и расположено по контуру древа жизни. Лапы птиц сверху опираются на дуги корней, головы остроклювые, показано отставленное в сторону крыло с загибающимся вверх концом. Обрезанный по прямой линии конец хвоста направлен вниз. На голове гравировкой выделены круглые глаза, на шее – фрагменты оперения.

В центре оборотной стороны диска припаяны четыре крепежные скобы из золотой полосы (размер каждой 1,3×0,3 см), образующие каре. Полосы в центральной части имеют отступ в форме арки для крепления. Под двумя противоположными скобами видны царапины и потертости, образовавшиеся при креплении украшения.

К краю оборотной стороны диска припаяно 27 незамкнутых проволочных петель, в которые вставлено 27 цепочек. Цепочки – однорядные, плетением «звено в звене», имеют длину от 1,5 до 4 см.

С точки зрения традиционной ювелирной техники, рациональным положением украшения являлось горизонтальное крепление диска. Расположение петель для подвесок предусматривает свободное свисание цепочек при горизонтальном положении диска, изображением вверх

и подразумевает его стационарное, т.е. зафиксированное в определенной позиции положение. Форма скоб крепления подразумевают крепление предмета к мягкой основе, например к верхней части головного убора, имеющего сверху горизонтальную площадку. Маловероятно, что украшение являлось навершием жезла, так как в этом случае способ его крепления к жесткой основе (камень, дерево, металл) был бы иным.

К верхней кромке диска (если ориентироваться на изображение в центре) прикреплены 7 коротких цепочек: шесть из них имеют 5 звеньев, одна – 3 звена. По бокам с обеих сторон к коротким верхним цепочкам примыкают 5 боковых цепочек, количество петель в которых убывает сверху вниз в определенном порядке. В верхних самых длинных (12 слева и 13 звеньев справа) и нижних коротких (8 слева и 7 звеньев справа) цепочках количество петель отличается на одну с разных сторон, но в сумме (длинная+короткая) с каждой стороны имеет одинаковое значение – 20 звеньев. Три средние цепочки симметричны и количество петель в них уменьшается на одно звено сверху вниз (11, 10 и 9 звеньев). Внизу расположены 10 коротких цепочек в 6 звеньев. Число боковых и нижних подвесок одинаково – 10 штук, их оформление и способ крепления (лицевой стороной) идентичны.

Отметим характерную особенность украшения: 7 коротких цепочек в верхнем секторе диска прикреплены изнаночной (оборотной) стороной. Об этом свидетельствует положение украшающих их глухих квадратных кастов и украшение концевых четырехлопастных подвесок (см. ниже). Лицевая сторона квадратных кастов видна, если цепочки перекинута на лицевую сторону диска, что возможно только при наклонном/вертикальном расположении самой подвески. Интересно, что в этом положении перекинута цепочка полностью закрывают изображение крылатого солнечного диска, расположенного в выделенном верхнем ярусе инкрустации (см. ниже). Это положение кажется иррациональным с эстетической точки зрения (цепочки с подвесками будут хаотично обрамлять диск и перепутываться, изображение диска на треть будет перекрыто, положение коротких цепочек, оказавшиеся сверху, нестабильно, их необходимо удерживать в этом положении). Однако, однозначно исключить вероятность вертикально/наклонного положения нельзя, так как не исключено, что функциональным назначением украшения являлось не стационарное, а подвиж-

ное положение подвесок, которые при определенных углах наклона могли в разной степени перекрывать композицию медальона.

Все 20 цепочек, прикрепленных лицевой стороной в краю диска, украшены тремя видами подвесок с петельками для подвешивания. В 7 цепочках, подвешенных оборотной стороной, верхние подвески отсутствуют.

Верхние подвески укреплены поверх цепочек, имеют форму месяца (0,5×0,7 см) и сделаны из глухого каста, в котором закреплены вставки из фритты<sup>4</sup> красного и синего цветов. Борты кастов с наружной стороны оконтурены рядом зерни.

Ниже расположены подвески в форме квадратного ромба (0,5×0,5 см) с глухим кастом, в котором находились вставки их рудных минералов (сохранились несколько вставок, представленные пиритом). Они окаймлены по внешнему бортику рядом зерни и имеют пирамидку из трех шариков зерни в нижнем углу ромба. Техника их исполнения идентична аналогичным элементам украшения на звеньях расшивки (рис. 5; 6). Минералого-петрографическое определение материала вставок показало, что пиритовые сделаны из отдельных кристаллов. Аналогичные вставки есть и в аналогичных кастах звеньев расшивки.

Под ними расположены подвески из стерженьков проволоки, под прямым углом вплетенных в звено цепочки. На них были надеты цилиндрические и округлые бусинки из глухого стекла голубого и белого цвета (сохранилось 3 бусины), а к нижним концам припаяны пирамидки из четырех шариков зерни (в нескольких случаях припаян один более крупный шарик). Идентичные элементы присутствуют на обоих височных кольцах (рис. 3; 4).

Все цепочки заканчиваются четырехлопастными удлинненными каплевидными подвесками длиной 2,5 см. Они спаяны из двух согнутых под прямым углом тонких пластинок. Снизу припаяны пирамидки из пяти шариков. Вдоль трех стыков лопастей уложено по ряду зерни. Судя по положению подвесок с глухими кастами, четвертый стык без зерни располагался на оборотной стороне лопастных подвесок, что отчетливо видно на семи коротких цепочках, подвешенных оборотной стороной (рис. 2).

Четырехлопастные подвески и подвески в форме стерженьков с насаженными бусинами, которые присутствуют и в остальных украшениях данного погребения, очевидно, широко использовались в кочевнической среде, поскольку

<sup>4</sup> Термин «фритта» (итал. *fritta*, англ. *frit*) здесь и далее используется для обозначения богатой кремнеземом стекловидной пасты, обожженной на малом огне до спекания (но не сплавления) массы. Это обуславливает совершенно иной, отличный от классического стекла рисунок поверхности под бинокляром. Для него характерны неоднородная разнотекстурированная текстура, присутствие пор и вкрапленных в стекловидные гранулы органических частиц и почвенных микроагрегатов.

они часто встречаются в ювелирных изделиях других погребений могильника Филипповка-1 [Трейстер, Яблонский, 2012. С. 376, 390].

#### Височные подвески (рис. 3; 4)

Идентичны по своей основе, состояли из трех основных элементов: кольца, базисного украшения в основании кольца и пяти однотипных подвесок, крепившихся понизу базисного украшения.

Кольцо диаметром 4,8 см – несомкнутое в полтора оборота, с заходящими концами. Сделано из литого прута, подквадратного в поперечном сечении (4×4 мм), с рифленой ромбовидным штампом поверхностью. Подобный рисунок известен на обкладке железной рукояти и дужках височных подвесок, происходящих из погребения 5 кургана 4 и погребения 2 кургана 29 могильника Филипповка-1, а также в гривне из случайных находок в кургане у с. Долинное [Трейстер, Яблонский, 2012. С. 360. Рис. 90, 5. С. 381. Рис. 111, 3, 4. С. 388. Рис. 118, 2].

В нижней части к кольцу припаяны две литые двусторонние протомы верблюдов (размеры 2,8×1,8 см) с клювовидными мордами, круглым глазом с рельефным зрачком в центре окружности, оттопыренными ушами и треугольным хохолком на лбу. Разнонаправленные головки соприкасаются ушами, их шеи сделаны из литого прута с орнаментом, аналогичным орнаменту на поверхности кольца. Место пайки с двух сторон декорировано шариками зерни.

К нижним челюстям и внизу шей верблюдов напаяны 5 петель, в которые вставлялись 5 идентичных однорядных цепочек плетением «звено в звено» длиной по 4 см. Ко второй сверху петле каждой цепочки крепились однотипные подвески: проволочный стерженек с петлей и на конце – с пирамидкой из четырех шариков зерни. На проволоке были насажены бусины (сохранилась одна трубчатая бусина из белого непрозрачного стекла). На концах цепочек размещены другие однотипные подвески: плоские, двусторонние, каплевидной формы. Плоские грани по краю обрамлены полоской, которая образует ковчег, сверху припаяна проволочная петля для крепления к цепочке. Поверхность внутри ковчеха разделена на четыре ячейки двумя припаянными изогнутыми полосками. В ячейках крепились двуцветные вставки из бирюзовой/белой или красной/белой фритты. Торцевые грани декорированы двумя рядами зерни, концы – пирамидками из пяти шариков зерни. Одинаковые по декору, подвески несколько отличаются друг от друга размерами: 1×0,7 см и 1,2×0,8 см.

На дужку височного кольца надето дополнительное украшение: полый цилиндрический колпачок (размеры 2,2×2,8 см) с кольцом, при-



Рис. 3. Правое височное кольцо. Могильник Филипповка-1, курган 1 погребение 2. ОГИКМ 19971/9

Fig. 3. The righttemporal ring. Burial ground Filippovka-1, barrow 1, burial 2. OGIKM 19971/9

паянным к верхней части и однотипными подвесками, расположенными по нижнему диаметру колпачка. Овальное кольцо (размеры 1,2×0,9 см) состоит из двух гладких колечек и помещенных между ними двух колечек из свитой в разных направлениях проволоки. Лицевая сторона колпачка украшена орнаментальной композицией: симметрично расположенными на цилиндре рельефными изображениями двух протом голов баранов. Морды животных полуопущены, на голове показаны выступающие острые уши и длинные скрученные в спираль рога. Глаз овальной формы, выпуклый, глазное яблоко гладкое, без изображения зрачка. Их туловища с подогнутыми ногами выполнены в технике перегородчатой инкрустации с полихромными вставками из бирюзовой и красной фритты. Контур копыт подчеркнут вставкой из бирюзовой фритты. Фоновое пространство колпачка и его плоский верх заполнены шариками зерни и по внешнему диаметру оконтурено напаянной проволокой.

По нижнему диаметру колпачка напаяна изогнутая полоска, образующая шесть петелек. В каждую петлю вставлены цепочки из однорядной проволоки плетением «звено в звено» длиной до 2 см. На концах цепочек через сквозные отверстия присоединены подвески в форме тонких гладких дисков (диаметр 0,8-0,9 мм). Места

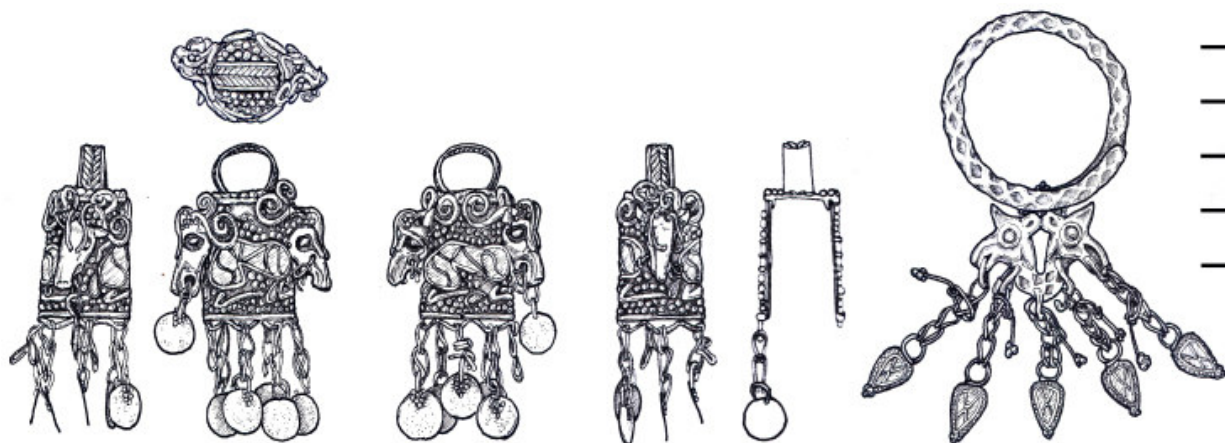


Рис. 4. Левое височное кольцо. Могильник Филипповка-1, курган 1, погребение 2. ОГИКМ 19971/7-8  
 Fig. 4. The left temporal ring. Burial ground Filippovka-1, barrow 1, burial 2. OGIKM 19971/7-8

пайки петель с лицевой стороны подвесок декорировано треугольником зерни. Аналогичные диски, но без цепочек, были прикреплены к припаянной в нижней части морды баранов петле.

#### Звенья расшивки рукавов платья (рис. 5; 6)

У каждого запястья расчищено по 6 однотипных звеньев, расположенных последовательно вокруг запястья. Основой для всех звеньев служили удлиненные эллипсоидные сердоликовые бусы-пронизи, каждая из которых была оправлена цилиндрической втулкой в центре и двумя колпачками на концах. На поверхности каждой втулки и цилиндров наконечников была напаяна одна петля, состоящая из двух колец и ряда зерни между ними. Петли предназначались для внутреннего крепления элементов звена. В петлях какие-либо следы/фрагменты самого крепления, представленного металлической проволокой или кожаным шнуром, отсутствовали. Первоначально все элементы оправы имели форму цилиндра, в колпачках закрытого с одной стороны напаянной круглой пластинкой. Наличие среди них целого ряда наконечников, имеющих форму усеченного конуса с незначительным уклоном, объясняется, вероятно, неоднократными заменами сердоликовых бусин, длина и диаметр которых варьировали в пределах 1-4 мм, а также полной деструкцией клеящей мастики, определившей деформации цилиндрической формы в неотчетливо коническую, происходившие уже в грунте погребения.

<sup>5</sup> Инфракрасная спектроскопия. Анализы были выполнены в Институте органической химии РАН ст. науч. сотрудником Е.Д. Лукус на приборе Spexord (Германия). Анализировались таблетки, спрессованные из 4 мг пробы с 200 мг КВг (концентрация 2%).

<sup>6</sup> Окисленные фрагменты металлической основы (серебряной и бронзовой проволоки), а также металлические фрагменты застежки (сделанные из золота и железа) отчетливо фиксировались в положенных рядом или в 2 см ниже браслетах из бус.

На последнем этапе бытования вне погребения бусы крепились к металлу элементов оправы неустойчивой/мягкой мастикой, поскольку большинство бусин легко выскальзывали из оправы, а на их поверхности фиксировался тонкий пленочный слой, в составе которого, по данным ИКС<sup>5</sup> присутствовали радикалы природных полимеров клеящего вещества. Центральные втулки двух бусин из 12 были весьма прочно сцеплены с поверхностью камня. После освобождения одной из бусин на внутренней поверхности втулки и поверхности камня отчетливо фиксировался сероватый неоднородный налет деструктурированной органики искусственного происхождения. Очевидно, здесь сохранились остатки первоначальной мастики.

На поверхности нескольких бусин при обследовании под микроскопом следы какого-либо налета органического вещества отсутствовали. Вероятно, они вставлялись в оправу без предварительного проклеивания.

Столь неустойчивая конструкция крепления как бусин в оправе, так и золотых элементов оправы в звене, полное отсутствие фрагментов общей основы (металлической проволоки или кожаного шнура), а также металлических фрагментов застежки<sup>6</sup>, позволяют уверенно отнести их к звеньям расшивки нижней кромки рукавов парадного платья. Звенья сохраняли свою устойчивость при фиксированном креплении (вероятно, шнурками из растительных волокон) петель втулки и колпачков к материалу платья. О таком способе крепления свидетельствует и весьма

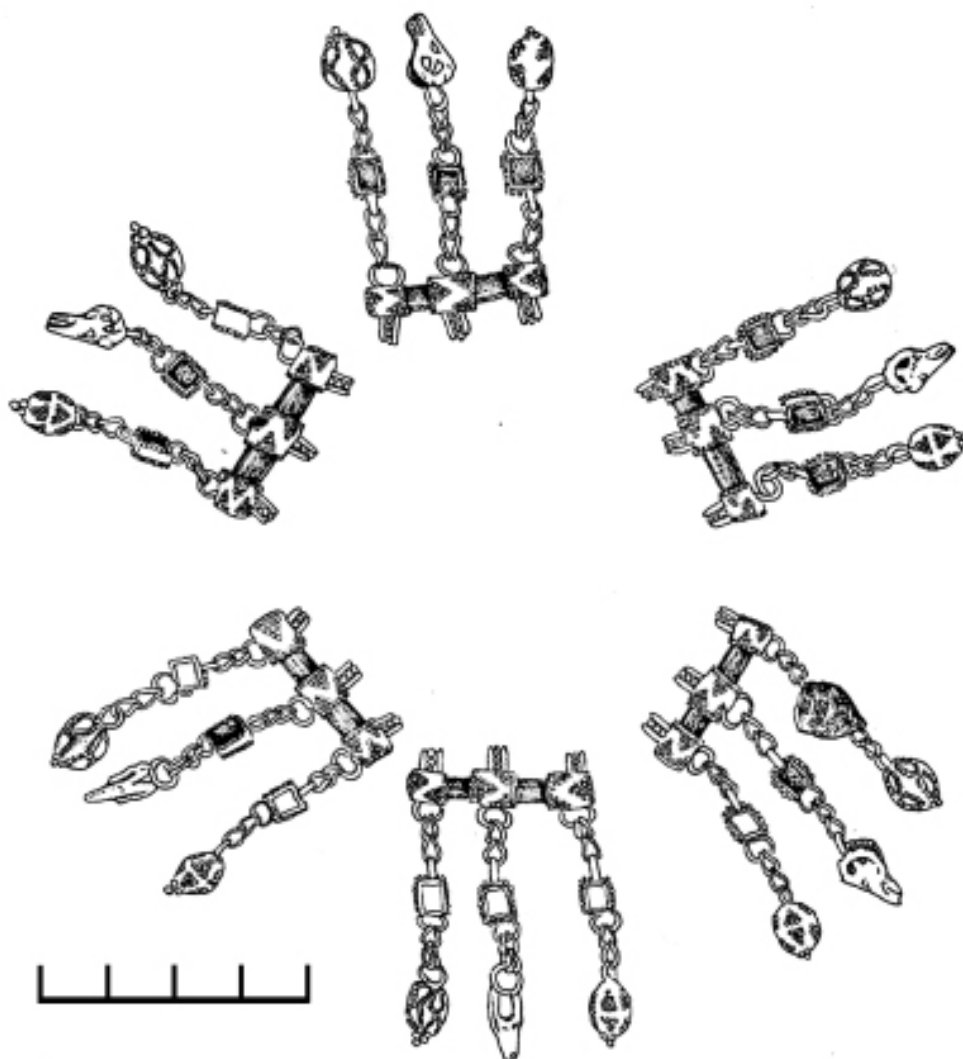


Рис. 5. Звенья расшивки левого рукава платья. Могильник Филипповка-1, курган 1, погребение 2. ОГИКМ 20114/7-12  
 Fig. 5. Links of the left sleeve of the dress. Burial ground Filippovka-1, barrow 1, burial 2. OGIKM 20114/7-12

компактное расположение этих звеньев *in situ* вокруг довольно узкого рукава шириной 9-10 см.

Цилиндрическая поверхность золотых втулок и колпачков декорирована треугольниками из зерни. На противоположной от петель стороне втулок и наконечников напаяны замкнутые колечки для цепочек нижних подвесок. Аналогичные колечки есть и на самих подвесках. По два звена цепочки типа «звено в звене» соединяют подвески, нижние из которых отличаются на правом и левом запястьях по набору концевых подвесок.

В середине каждой цепочки закреплена привеска в форме квадратного сквозного каста с каменной вставкой. Каждый каст по периметру украшен двумя рядами зерни. Шарики зерни декорируют также припой крепёжных колечек. Минералого-петрографическое определение материала вставок показало, что они относятся

к рудным минералам олова (касситерит), цинка (сфалерит) и железа (пирит). В неокисленном виде поверхность каменных вставок имела яркий металлический блеск. Первые два минерала представлены зернистыми микрокристаллическими минеральными агрегатами колчеданных руд. Пиритовые вставки сделаны из отдельных кристаллов, их текстура аналогична пиритовым вставкам в дисковидном украшении. Характерная текстура первых двух минералов объясняет их хрупкость и неустойчивость. Можно предположить разрушение в ходе бытования хрупких вставок и замену их на внешне похожие вставки из более прочного пирита. Учитывая, что бусы из кристаллов пирита широко распространены в кочевнических наборах этого времени, вполне вероятно, что ремонт производился значительно позже и в среде кочевников.



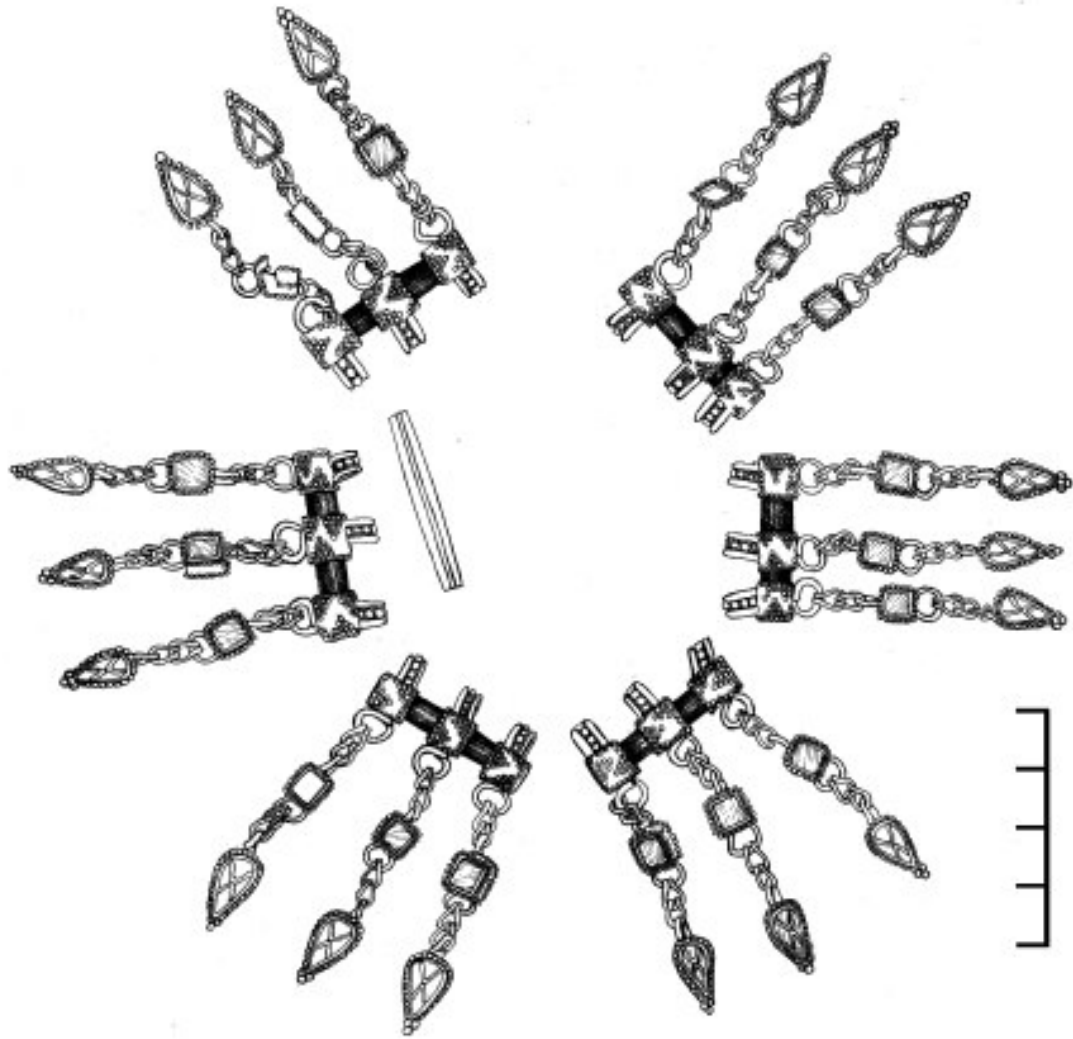


Рис. 6. Звенья расшивки правого рукава платья. Могильник Филипповка-1, курган 1, погребение 2. ОГИКМ 20114/1-6  
 Fig. 6. Links of the right sleeve of a dress. Burial ground Filippovka-1, barrow 1, burial 2. OGIKM 20114/1-6

**Звенья расшивки левого рукава (рис. 5)**

Здесь на концах цепочек каждого звена размещены три различные подвески. Первая – полый шарик, на поверхность которого напаяны полоски, образующие каплевидный каст, в которые помещены полихромные вставки из фритты красного цвета и глухого голубого, оконтуренные зернью. Вторая – литая головка барана. В углубление с внутренней стороны одной головки вставлена мелкая цилиндрическая агатовая бусина. Совершенство выведения формы и сверление сквозного канала алмазным сверлом свидетельствуют о ее индийском происхождении. Третья – полый шарик из двух спаянных полусфер, поверхность которого украшена треугольниками мелкой зерни. Внизу шарика напаяна пирамидка из крупной зерни.

**Звенья расшивки правого рукава (рис. 6)**

Конструкция этих звеньев идентична вышеописанной, за исключением подвесок на концах:

они одинаковые, двусторонние, плоские, каплевидной формы, по краю обрамлены полоской, которая образует ковчег. Поверхность внутри ковчеха с двух сторон разделена на четыре ячейки согнутыми под углом двумя припаянными полосками золота. В некоторых ячейках сохранились полихромные вставки из фритты красного и бирюзового цвета. Привески украшены по торцу двумя рядами зерни, на концах – пирамидками из зерни. Одинаковые по декору, они несколько отличаются друг от друга размерами, которые варьируют в пределах 1-2 мм.

Сердоликовые бусы-пронизи в основании каждого звена (по 6 штук на каждом запястье) имеют форму длинного эллипсоида с выделенными торцевыми гранями. По способам выведения форм и торцевых граней, сверлению и минералогическим характеристикам камня можно выделить три типа бус (А-В), изготовленных в разных ремесленных центрах.

А. «Рубленные», изготовленные по традиционной индийской технологии: удлиненная заготовка камня длиной 4-6 см сверлилась алмазным и/или каменным сверлами, после чего грубым шлифованием ей придавалась цилиндрическая форма, далее она разрезалась на отдельные бусины, форма которых доводилась тонкой шлифовкой и полировкой. Для таких бус характерны нешлифованные, резаные, слегка приполированные торцевые грани, идеально ровные края входных отверстий, сжатая с боков форма, так что поперечным сечением является не круг, а овал. Изготовлены из мраморовидного оранжевого сердолика невысокого качества, распространенного в Индии. Его яркая окраска и полупрозрачность появляются при термической обработке для искусственного улучшения цвета камня – способ, используемый в Индии со II тыс. до н.э. Отмеченные особенности изготовления показывают, что такие бусы изготавливались в индийских ремесленных центрах. Пронизы типа «А» индийского происхождения были широко распространены на территории Ахеменидского государства [Schmidt, 1957. P. 162. Pl. 43, 20-22; Tallon, 1995. S. 28, 32; Woolley, 1962. P. 132. Pl. 21, U469]. Вероятно, они использовались в этом же ремесленном центре как эталоны для выбора или изготовления пронизей типа «Б» и вставлены как подошедшие по форме и виду камня.

Б. Группа бус-пронизей, преобладающая в браслетах (восемь из двенадцати), различается техническими нюансами обработки, что свидетельствует о развитой и налаженной индустрии каменных украшений. Для них характерны двустороннее сверление металлической трубкой и/или металлическим стержнем, шлифованные и полированные торцевые грани; на краях входных отверстий видны следы вхождения сверла. На двух бусинах одно из отверстий просверлено алмазным сверлом. Это показывает, что мастерские, производящие бусы, начинают осваивать новый способ сверления. Здесь встречаются как бусы, изготовленные из несверленных заготовок индийских рубленых бус, так и бусы, сделанные из аравийского сердолика, копирующие форму «рубленых» бус, но сделанных из отдельных нодулей и отличающиеся способом сверления отверстий. Совокупность технологических приемов изготовления показывает, что преобладающие в браслетах сердоликовые пронизы типа «Б» производились в Древнем Иране. Вероятно, эти бусы подбирались для подобных украшений в ремесленном центре с развитым производством.

В. Бусина-пронизь из индийского сердолика, изготовленная кустарным способом и примитивно копирующая данную форму. Просверлена с двух сторон металлическим стержнем, отвер-

стия некоаксиальны. Края пронизы несут следы ручной перешлифовки, чтобы бусина входила во втулки. Пронизь типа «В» была вставлена в браслет взамен утерянной значительно позже, и, судя по примитивной технике изготовления, возможно, когда браслет находился у кочевников.

Несоответствие размеров торцевых граней сердоликовых бус размерам колпачков, отсутствие на полированной поверхности некоторых бус следов какого-либо клеящего состава и наличие на остальных деструктурированных налетов клеящей мастики как минимум двух различных генераций показывает, что сердоликовые бусы в этих украшениях подвергались неоднократной замене. Следы неоднократного и разнообразного ремонта каменных вставок в ромбических кастах зафиксированы как в подвесках звеньев расшивки рукавов, так и в аналогичных подвесках дисковидного украшения. Вышесказанное позволяет предположить весьма длительный период их бытования.

Использование для основы звеньев сердоликовых эллипсоидов весьма совершенной формы с идеально просверленным каналом показывает, что изначально они не изготавливались специально для данного украшения, а тщательно отбирались по размерам, форме и материалу (качественный сердолик) из дорогих сортов готовых бус. Преобладание среди них высококачественных бус, использованных не по прямому назначению, а также отсутствие прямых аналогов среди одновременных наборов Анатолии, Леванта, Месопотамии и Древнего Ирана, позволяет предположить, что либо такие украшения изготавливались по индивидуальному заказу представителей кочевой знати в переднеазиатских ремесленных центрах, либо собирались/составлялись из разнообразных готовых элементов декора ювелирами из среды кочевников.

Очевидно, хранитель такого сокровища обладал определенными ювелирными навыками, необходимыми для элементарного ремонта украшений. Наличие вторичных каменных вставок из кристаллов пирита в квадратных кастах, широкое распространение бус из кристаллов пирита в кочевнических наборах, отсутствие данных об использовании рудных минералов в кастах одновременных ювелирных украшений соседних регионов показывают вероятность ремонта в среде кочевников. Об этом же свидетельствуют находки в данном погребении под зеркалом разнообразных деталей от рассмотренных украшений. Это две эллипсоидные сердоликовые бусины, готовые бусы иных форм, фрагменты цепочек, золотой фольги и подвесок с плоскими каплевидными привесками [Аникеева, 2019. С. 11. Ил. 2, 20, 21, 22-26, 37-40].

Визуальные характеристики стекловидной пасты/фритты (текстура, плотность, поверхностный рельеф, цвет, характер вторичных преобразований) в плоских каплевидных подвесках звеньев расшивки (рис. 6), обоих височных колец (рис. 3; 4) и в серповидных подвесках дисковидного украшения не исключают вероятной идентичности их состава. Характеристики стекла из ячеек перегородчатой инкрустации центрального медальона дисковидного украшения резко отличаются по указанным параметрам и позволяют говорить о совершенно отличном составе и способе изготовления.

В технике «клуазоне» изготовлены центральный медальон дисковидного украшения и подвески в форме глухих кастов, плоские каплевидные подвески в височных кольцах и звеньях расшивки, а также отдельная подвеска-колпачок на правом височном кольце. Надо отметить, что техника перегородчатой эмали последнего элемента грубовата (примитивна): перегородки инкрустации кривоваты, отсутствует точное соответствие контуров вставок инкрустации линиям перегородок, после закрепления вставок на мастику отмечается дополнительная механическая обработка ребер кастов и перегородок инкрустации. Вероятно, что они были изготовлены в разных ремесленных центрах, причем инкрустация на колпачке является несовершенной копией этой техники на остальных элементах украшений.

Детальный разбор технологии изготовления дисковидного украшения показывает, что его медальон был изготовлен отдельно и вставлен в диск уже готовым.

Этот предмет, в отличие от остальных ювелирных украшений, был расчищен не при скелете, а в комплексе предметов, положенных в лубяном коробе слева от погребенной в изголовье. Это показывает, что основная функция предмета заключалась не в украшении элементов одежды. Анализ находок этого погребения показал, что можно выделить ряд украшений или богато украшенных предметов одежды, не надетых на погребенную:

- фрагменты кожаного пояса, украшенные бронзовыми колокольчиками и разнообразными пронизьями, из комплекса с палитрами в ногах погребенной;

- фаянсовая подвеска – амулет Глаз Хора, положенная отдельно под зеркало [Аникеева, Яблонский, 2018. С. 64-66];

- золотая пронизь, идентичная по форме пронизьям, украшавшим кожаный пояс, но положенная в отдельный расшитый бисером мешочек в комплексе вещей на блюде справа в ногах погребенной.

Учитывая высокий социальный статус погребенной [Яблонский, 2016. С. 16-17], очевидно, что эти вещи использовались в ритуальных/культовых действиях или имели самостоятельное сакральное значение. Таким образом, основной функцией предмета являлось его участие в совершении религиозных обрядов/отправлении культов. В этом случае логично предположить, что предмет использовался кратковременно в церемонии отправления культа. Он мог подвешиваться на кожаных ремешках и закрепляться в определенном участке тела человека, осуществляющего культ, горизонтально (на плече или голове) или вертикально (на груди, спине или руке) в зависимости от сценария культа. Вероятно, целью культовых действий являлось то или иное взаимодействие с основными персонажами, представленными на композиции центрального медальона украшения.

По данным этнографии подобные бляхи встречаются на шаманских костюмах многих народов. В частности, солярные подвески с космическими символами известны, например, по костюмам эвенкийских шаманов. У эвенков шаманский плащ или кафтан непременно расшит множеством всевозможных лент и соединенных с ними подвесок [Прокофьева, 1971. С. 45, 48]. Подобный предмет был ранее найден в погребении 1 кургана 17 того же могильника Филипповка-1 [Трейстер, Яблонский, 2012. С. 145]. Объединяет их одинаковая конструкция: центральный диск с медальоном с цветными вставками, подвески из цепочек разной длины, заканчивающиеся четырехлопастными привесками с пирамидками зерни, привески в виде проволочек с бусинами и пирамидками зерни на концах, на оборотной стороне припаяны такие же полоски для крепления. Имеются отличия в типе привесок: к петлям диска прикреплены полые, спаянные из двух половинок шарики с пирамидками зерни на вершине и каплевидные привески из золотой полоски, заканчивающиеся пирамидкой зерни и стилизованно копирующие данную форму.

М.Ю. Трейстер подробно проанализировал эту композицию и пришел к выводу, что в центре композиции помещена ахеменидская пальметта с двумя хищными птицами, повернутыми спиной к пальметте, над которыми расположен крылатый солнечный диск [Yablonsky, Treister, 2019. P. 124-126].

Не отрицая трактование сюжета, предложенное М.Ю. Трейстером, представляется важным внести некоторые уточнения. В ахеменидском Иране практически не встречается сюжета, где бы крылатый диск композиционно был взаимосвязан с пальмой. Хотя изображения пальмового дерева и солнечного диска часто соседствуют,

при этом солнечный диск является центром композиции, в которой участвуют различные персонажи, а пальмовое дерево отчетливо декорирует задний план [Curtus, Tallis, 2005. P. 84. N46; P. 93. N73; P. 191. N291; P. 221. N398; P. 228. N415].

В композиции филипповского медальона солнечный диск безусловно главенствует, но пальметта изображена в центре, под его распростертыми крыльями и очевидно несет стилистическую нагрузку: хищные птицы с обеих сторон расположены на одном уровне с деревом и спинами, откинутыми крыльями и клювами защищают и охраняют дерево, с другой стороны их полусогнутые головы расположены прямо под концами крыльев. Создается впечатление, что их фигуры с загнутыми вверх крыльями и полусогнутыми головами поддерживают парящее вверх божество. Все персонажи на медальоне тесно взаимосвязаны между собой.

Композиции с аналогичным сюжетом, где позиции верховного божества, символом которого является крылатый солнечный диск, и пальмового дерева полностью соответствуют сюжету на филипповском медальоне, появляются во второй трети – середине II тыс. до н.э. в мелкой пластике северной Месопотамии, Сирии, Южной Анатолии [Michaux-Colombot, 2008. P. 350. Pl. I, 17-20; P. 351. Pl. II, 28]. Но стражами, охраняющими дерево и поддерживающими крылья диска изображены не птицы или связанные с ними духи, а антропоморфные божества с головой козла или с человеческим торсом и рыбьим хвостом. В сирийской печати второй половины II тыс. до н.э. в качестве стражей выступают сфинксы, головы которых повернуты и наклонены к верхушке пальмового дерева [Michaux-Colombot, 2008. P. 352. Pl. I. Fig. 14, D]. Существует мнение, что трактовка подобного сюжета восходит к обрядам реинкарнации, когда душа и тело объединяются в загробном мире и возрождаются в теле священного дерева [Michaux-Colombot, 2008. P. 329, 341]. Подобный сюжет появляется позже на Нимрудских рельефах ассирийского дворца и в печатях Новоассирийского периода, где смысловая нагрузка его иная и связана с отправлением культов плодородия<sup>7</sup>.

В группе рассмотренных ювелирных украшений можно выделить одинаковые декоративные элементы, встречающиеся в оформлении представленных украшений:

- 1) пирамидки зерни и окантовка зерню по периметру кастов;
- 2) цепочки одного типа плетения;
- 3) плоские каплевидные полихромные подвески;

4) проволочки для бусин с пирамидкой зерни на концах, жестко прикрепленные в середине цепочек подвесок;

5) квадратные касты с идентичными вставками рудных минералов.

Ювелирная техника украшений имеет следующие сходные параметры:

1) проволока скатана из ленты и выровнена поперечным обкатыванием, ее диаметр непостоянен;

2) кольца цепочек согнуты таким образом, что их паяные швы при сборке цепи располагаются внутри;

3) в каждой группе размеров зерни, использованной на участках элементов украшений, имеется большой разброс диаметра зернинок, часто встречаются отклонения зерни от сферической формы;

4) неточная подгонка деталей для пайки, чаще всего проволока и полосы спаяны внахлест;

5) припой при пайке распределен неравномерно, преимущественно – с избытком;

6) вставки закреплены на мастике, с дополнительной механической обработкой ребер кастов и перегородок инкрустации;

7) нет точного соответствия контуров вставок инкрустации линиям перегородок.

Наличие в изученных украшениях таких элементов, как четырехлопастные привески (дисковидное украшение), дужки из округлого в сечении прута, украшенного декором в виде регулярных ромбов (височные кольца), треугольнички зерни на подвесках-бусинах, спаянных из двух полусфер (звенья расшивки рукавов), наряду с выделенными выше особенностями декора, характеристиками техник изготовления и найденными М.Ю. Трейстером аналогиями, позволяют предположить, что эти украшения могли производиться в переднеазиатских ремесленных центрах [Трейстер, Яблонский. 2012. С. 134-165; Yablonsky, Treister. 2019. P. 124-132]. Использование в оправках основы звеньев расшивки рукавов дорогостоящих бусин, отмеченные следы многократного ремонта/замены отдельных декоративных элементов, отсутствие данных по составу золотых сплавов, идентичных по технике изготовления элементов декора, присутствующих в изученных украшениях, оставляют открытым вопрос о возможности изготовления подобных украшений сарматскими мастерами.

Погребение, в котором были сделаны находки, комплексом археологического инвентаря определено датируется в пределах IV в. до н.э. Однако, все признаки свидетельствуют о длительности использования описанных предметов

<sup>7</sup> Информация любезно предоставлена научным сотрудником отдела Древнего Востока ГМИИ им. А.С. Пушкина Г.Ю. Колгановой и требует отдельного осмысления.

уже после того, как они попали на Южный Урал, поэтому дата их производства не совпадает с да-

той захоронения и может лежать в пределах V в. до н.э.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Аникеева О.В.* Производство ювелирных украшений у ранних кочевников Южного Приуралья: инструменты и процесс обработки драгоценных камней // Ювелирное искусство и материальная культура. Вып. 5 / Сост. В.В. Киджи и др. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2019. С. 5-14.

*Аникеева О.В., Яблонский Л.Т.* Амулет «Глаз Хора» из курганов ранних кочевников на Южном Урале // Вестник ВолГУ: История, регионоведение, международные отношения. 2018. Т. 23. №3. С. 63-81.

*Аникеева О.В., Шемаханская М.С., Яблонский Л.Т.* Ювелирные шедевры ахеменидской эпохи из гробницы знатной женщины в Южном Приуралье // Ювелирное искусство и материальная культура / Сост. В.В. Киджи и др. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2017. С. 5-11.

*Аникеева О.В., Нацкий М.В., Шемаханская М.С., Яблонский Л.Т.* Ювелирные украшения из погребения знатной женщины (могильник Филипповка 1 курган 1 погребение 2) // «Маргулановские чтения – 2018. Духовная модернизация и археологическое наследие». Сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. Алматы-Актобе, 2018. С. 211-219.

*Прокофьева Е.Д.* Шаманские костюмы народов Сибири // Религиозные представления и обряды народов Сибири в XIX – начале XX века / Отв. ред. Л.П. Потапов, С.В. Иванов. Л.: Наука, 1971. С. 32-53.

*Трейстер М.Ю., Яблонский Л.Т.* Влияния ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V-III вв. до н. э.). В 2 т. М.: ТАУС, 2012. Т. II. 468 с.

*Яблонский Л.Т.* Новые находки в «царском» кургане 1 могильника Филипповка 1 (предварительное сообщение) // КСИА. 2014. Вып. 232. С. 3-7.

*Яблонский Л.Т.* Об одном аспекте социальной роли женщины в раннекочевом сообществе Южного Приуралья (по материалам могильника Филипповка 1) // «Кадырбаевские чтения-2016». Материалы V Междунар. науч. конф. Актобе, 2016. С. 15-19.

*Curtus J., Tallis N.* Forgotten empires. The world of ancient Persia. London: the British Museum press. 2005. 272 p.

*Michaux-Colombot D.* The royal Hittite title 'My Sun' and the Winged Sun Disk // 38. ICANAS. Religion. Vol. 1. International Congress of Asian and North African Studies, Ankara: Atatürk Kültür, Dil Ve Tarih Yüksek Kurumu Yayınları 3/1. 2008. P. 329-353.

*Tallon F.* Les pierres precieuses de l'Orient ancien, Les dossiers du Musée du Louvre. Paris, 1995. 149 s.

*Schmidt E.F.* Persepolis II. Contents of the treasury and other discoveries. OIP. Vol. LXIX. Chicago-Illinois, 1957. 162 p.

*Woolley L.,* with a contribution by *Malloy M.E.L.* Ur excavations. Vol. IX. The Neobabylon and Persian periods. London: trustees of the two museums, 1962. 139 p.

*Yablonsky L.T., Treister M.Y.* New Archaeological Data on Achaemenid Influences in the Southern Urals // ACSS. 2019. Vol. 25. P. 79-161.

## REFERENCES

*Anikeeva O.V.* Proizvodstvo yuvelirnykh ukrasheniy u rannih kochevnikov Yuzhnogo Priural'ya: instrumenty i process obrabotki dragocennykh kamnej [Jewelry production of the early nomads of the South Urals: tools and process for processing precious stones] // Yuvelirnoe iskusstvo i material'naya kul'tura. SPb: Izd-vo Gos. Ermitazha, 2019. S. 5-14.

*Anikeeva O.V., Yablonskij L.T.* Amulet «Glaz Hora» iz kurganov rannih kochevnikov na Yuzhnom Urale [Amulet "Eye of the Chor" from the mounds of early nomads in the Southern Urals] // Vestnik VolGU: Istoriya, regionovedenie, mezhdunarodnye otnosheniya. 2018. T. 23. № 3. S. 63-81.

*Anikeeva O.V., Shemahanskaya M.S., Yablonskij L.T.* Yuvelirnye shedevry ahemenidskoj epohi iz grobnicy znatnoj zhenshchiny v Yuzhnom Priural'e [Jewelry masterpieces of the Achaemenid era from

the tomb of a noble woman in the South Urals] // Yuvelirnoe iskusstvo i material'naya kul'tura. SPb: Izd-vo Gos. Ermitazha, 2017. S. 5-11

*Anikeeva O.V., Natskij M.V., Shemahanskaya M.S., Yablonskij L.T.* Yuvelirnye ukrasheniya iz pogrebeniya znatnoj zhenshchiny (mogil'nik Filippovka-1, kurgan 1, pogrebenie 2) [Jewelry from the burial of a noble woman (burial ground Filippovka-1, barrow 1, burial 2)] // Sbornik materialov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Margulanovskie chteniya – 2018. Duhovnaya modernizaciya i arheologicheskoe nasledie». Almaty-Aktobe, 2018. S. 211-219.

*Prokof'eva E.D.* Shamanskije kostyumi narodov Sibiri [Shamanistic costumes of the peoples of Siberia] // Religioznye predstavleniya i obryady

---

narodov Sibiri v XIX – nachale XX veka. L., 1971. S. 32-53.

*Tregubov V.E., Yablonskij L.T.* Gorit iz Filippovki [Lit from Filippovka] // KSIA. 2014. Vyp. 233. S. 64–71.

*Trejster M.Yu., Yablonskij L.T.* Vliyaniya achemenidskoj kul'tury v Yuzhnom Priural'e (V–III vv. do n. e.). [Influences of the Achaemenid culture in the Southern Urals (V–III centuries BC)]. V 2 t. M.: TAUS, 2012. T. II. 468 c.

*Yablonskij L.T.* Novye nahodki v «carskom» kurgane 1 mogil'nika Filippovka 1 (predvaritel'noe

soobshchenie) [New finds in the “royal” mound 1 of the burial ground Filippovka 1 (preliminary report)] // KSIA. 2014. Vyp. 232. S. 3–7.

*Yablonskij L.T.* Ob odnom aspekte social'noj roli zhenshchiny v rannekochevom soobshchestve Yuzhnogo Priural'ya (po materialam mogil'nika Filippovka 1) [About one aspect of the social role of women in the early nomadic community of the Southern Urals (based on the materials of the Filippovka 1 burial ground)] // «Kadyrbaevskie chteniya-2016». Materialy V Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Aktobe, 2016. S. 15-19.