



Cheek-Pieces of the Stepnoie 1 burial ground: practical and semantic aspects of use

E.V. Kupriyanova¹, A.N. Usachuk²

¹ Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia; E-mail: dzdan@mail.ru

² Museum of Local Lore, Donetsk, Ukraine; E-mail: doold@mail.ru

Abstract

The paper considers the cheek-pieces which were found in the burials of one of the barrows of the Stepnoie-1 burial ground in the South Trans-Urals. Firstly, this is of special interest that a considerable quantity of cheek-pieces (11 specimens) were found in two burials. A trace evidence analysis of the findings was carried out, the particularities of manufacture and use of these cheek-pieces were determined, graphic reconstructions of some of them were made. Based on the obtained technological information in combination with the context of finding the cheek-pieces, the authors come to the conclusion that the Sintashta funeral rite is theatricalized, it has a weak connection with the personality of the buried individuals and it tends to represent a certain collective "message".

Keywords: cheek-pieces, manufacturing technology, use, burial, rite, Sintashta culture, Southern Trans-Urals.

Псалии могильника Степное 1: практический и семантический аспекты использования

Е.В. Куприянова¹, А.Н. Усачук²

¹ Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия; E-mail: dzdan@mail.ru

² Краеведческий музей, Донецк, Украина; E-mail: doold@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена псалиям, найденным в погребениях одного из курганов могильника Степное-1 в Южном Зауралье. Интерес представляет уже то, что в двух погребениях найдено значительное количество псалиев – 11 экз. Проведен трасологический анализ находок, определены детали изготовления и использования этих псалиев, проведена графическая реконструкция некоторых из них. Опираясь на полученную технологическую информацию в сочетании с контекстом нахождения псалиев, авторы приходят к выводу о театрализованности синташтинского погребального обряда, его слабой связи с личностью погребенных индивидов и ориентации на отражение некоего коллективного "message".

Ключевые слова: псалий, технология изготовления, использование, погребение, ритуал, синташтинская культура, Южное Зауралье.

Могильник Степное-1 является некрополем, приуроченным к самому северному укрепленному поселению синташтинской археологической культуры – Степное (Россия, Южное Зауралье) (рис. 1). Данный памятник является, в то же время, и самым большим из известных на данный момент могильников, содержащих синташтинские материалы – в нем насчитывается 66 курганов. Раскопками было исследовано 6 курганов с синташтинскими и петровскими погребениями, результаты раскопок 5-и из них опубликованы (Куприянова, 2016). Могильник Степное-1 и расположенный рядом могильник Степное VII (Куприянова, Зданович, 2015), среди множества иного материала, дали и большое количество псалиев различных типов. Всего "Степнинская" коллекция щитковых псалиев насчитывает 24 экз.: могильник Степное VII – 5 экз.; могильник Степное-1 – 19 экз. К сожалению, трасологически вся коллекция псалиев пока не изучена. В ноябре 2008 г. удалось обработать 4 псалия из погребений кургана 4 могильника Степное-1. В конце августа 2016 г. трасологической обработке были подвергнуты псалии из кургана 1 этого же могильника – 11 экз. По разным причинам остальные псалии оказались на момент работы с материалами могильников недоступны. Впрочем, сейчас мы не можем издать технико-технологическую информацию по псалиям из погребений кургана 4, потому что материалы этого кургана пока что не опубликованы. Таким образом, в работе у нас остаются только псалии из погребений кургана 1, составляющие, впрочем, значительную часть "Степнинской" коллекции – 11 экз. Недавно информация по этим псалиям была опубликована (Куприянова, Усачук, 2020). Материалы погребений с псалиями могильника Степное-1 вошли и в обобщающую работу по вопросам общественного положения тех, кого погребали с псалиями (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 283-285, 304). Здесь мы хотим предложить краткое описание материалов погребений кургана 1, содержавших псалии, их контекстуальную интерпретацию относительно колесничного комплекса культурно-хронологического горизонта бронзового века Южного Зауралья, материалы трасологического анализа псалиев из кургана 1 и некоторые выводы, как относительно конкретных изученных предметов, так и о роли вещи в погребальном обряде этого периода (преимущественно синташтинской культуры, к которой относится курган 1 могильника Степное-1).

Курган 1 (рис. 1, в) – один из самых крупных синташтинских курганов: его диаметр около 26 м (рис. 2). На подкурганной площадке (Куприянова, 2016, рис. 5) исследовано три крупных коллективных центральных погребения и одна жертвенная яма. В двух погребениях (№ 1 и 2) среди инвентаря были обнаружены группы псалиев: в погребении 1 – 4 экземпляра (Куприянова, 2016, рис. 11, 1-4), в погребении 2 – 7 экземпляров (Куприянова, 2016, рис. 16, 1-7).

Погребение 1 (рис. 3; рис. 4). Центральная часть погребения 1 была нарушена в древности. На перекрытии у южной стенки располагался жертвенник, включавший кости скелетов двух особей лошади, трех особей крупного рогатого скота (КРС) (две взрослые коровы и теленок), 4-х особей мелкого рогатого скота (МРС) (рис. 4) (Куприянова, 2016, с. 14). Неподалеку находился череп собаки. У противоположной стенки находился жертвенник из пары черепов и дистальных отделов конечностей лошадей (рис. 5). Вдоль южной стенки нетронутыми сохранились кости ног четырех погребенных (женщина 17-25 лет, юноша 15-17 лет, подросток 12-14 лет и ребенок 9-10 лет), лежавших на левом боку в полускорченном состоянии (рис. 3; рис. 4). При погребенных *in situ* сохранились некоторые детали сопроводительного инвентаря (Куприянова, 2016, с. 15-16), в частности, между

ногами женщины и юноши на равном от них расстоянии, у развала керамического сосуда находилась пара псалиев (рис. 6, 1, 2). Еще один псалий лежал на дне за спиной женщины (рис. 6, 1), а другой – в нарушенной части могилы (СЗ угол). Как представляется, положение двух последних псалиев далеко от первоначального при совершении погребения. В погребении, кроме женских украшений, находились также наконечники стрел, игла и несколько шильев (Куприянова, 2016, рис. 12).

Погребение 2 (рис. 7; рис. 8) располагалось параллельно погребению 1, и также было частично нарушено в древности, но в меньшей степени. Первый псалий был обнаружен на уровне перекрытия в центре ямы (Куприянова, 2016, с. 20). Здесь же располагались несколько жертвенников: пара черепов лошадей с дистальными отделами конечностей, скелет теленка, череп и ноги коровы и как минимум 4-х особей МРС, части скелета собаки (рис. 8) (Куприянова, 2016, с. 19-20). На дне зафиксированы останки тройного погребения. В западной части ямы между параллельными ямками (имитация колес колесницы), на левом боку скорчено лежал персонаж, играющий роль "возницы" – женщина(?) 15-17 лет с признаками рахита; между и около ее колен лежал набор предметов (каменное орудие, набор астрагалов и 4 небольших псалия плохой сохранности) (рис. 9). Тело было уложено головой на восток. В восточной части камеры, головами в противоположном направлении (на запад), лежали "пассажиры" символической колесницы: младенец 1,5-2 лет на левом боку (рис. 10), сопровождаемый парой псалиев, колчаном со стрелами и стрекалом(?)¹, и индивид 14-15 лет (пол не определим, но, судя по обилию украшений, девушка) (рис. 8). При ней лежали тесло и шило с рукоятью в футляре.

Находки псалиев в Южном Зауралье традиционно связываются исследователями с так называемым колесничным комплексом, фиксирующимся в основном в погребениях синташтинской и петровской археологических культур, в который на этой территории входят остатки колесниц, жертвоприношения лошадей, элементы конской упряжи, стрекала², оружие (Чечушков, 2013). Большинство находок псалиев в погребениях, как и в материалах описанного кургана, сопровождалось остатками жертвенных лошадей или колесниц. Колесничество – яркий феномен культуры степных-лесостепных племен эпохи бронзы Центральной Евразии, который многие исследователи связывают с миграциями ранних индоевропейцев, поэтому после краткого описания содержания погребений нам хотелось бы предложить контекстный анализ колесничного комплекса в целом в культурах Южного Зауралья.

Ранее была проведена работа по анализу парных жертвоприношений лошади в синташтинской и петровской археологических культурах бронзового века (Куприянова, 2018). К анализу было привлечено 97 объектов из погребальных памятников, содержащих жертвоприношения лошадей (65 объектов с 11 памятников синташтинской культуры и 32 объекта с 14 памятников петровско-алакульского круга). Собранный материал распределялся в ранее нами предложенной (Зданович, Куприянова, 2008), но скорректированной схеме типологии парных жертвоприношений лошадей. В результате была выявлена четкая система культурной принадлежности различных вариантов

¹ Стрекало ли это? Один из авторов при описании инвентаря погребения упоминает термин "стрекало" со знаком вопроса (Куприянова, 2016, с. 22, рис. 17, 7, с. 23, 26), другой – считает, что "стрекала" на самом деле являются сверлом или шилом (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 287, 306, 307).

² См. предыдущую сноску.

жертвенников с лошадьми. Как видно из таблицы 1, разные варианты практически не пересекаются в синташтинских и петровских комплексах.

Таблица 1. Распределение типов жертвенных комплексов с парными лошадьми в синташтинских и петровских некрополях

Синташтинская культура – 65 объектов (100 %). Из них неопределимых 12 (18,5 %)						Петровская культура – 31 объект (100 %). Из них неопределимых 8 (25,8 %)					
Тип А			Тип Б			Тип А			Тип Б		
Подтип 1	Подтип 2	Подтип 3	Подтип 1	Подтип 2	Подтип 3	Подтип 1	Подтип 2	Подтип 3	Подтип 1	Подтип 2	Подтип 3
10 (15,4 %)	21 (32,3 %)	2 (3 %)	20 (30,8 %)	–	–	–	1 (3,2 %)	1 (3,2 %)	1 (3,2 %)	18 (58,1 %)	2 (6,5 %)

Таким образом, характерными для синташтинской культуры типами являются А1 (головы и ноги пары жертвенных особей располагаются на дне могилы), А2 (головы и ноги пары жертвенных особей располагаются на перекрытии могилы), Б1 (целые костяки двух лошадей располагаются на перекрытии погребальной камеры); для петровских памятников доминирует тип Б2 (целые костяки двух лошадей располагаются на краю могильной ямы). Типы А3 (головы и ноги пары жертвенных особей располагаются в отдельной яме) и Б3 (целые костяки двух лошадей располагаются в отдельной яме) для обеих культур не являются распространёнными, а скорее вторичными.

Парность является неотъемлемой характеристикой для жертвенников с лошадьми: в петровских комплексах она отмечена в 100 % случаев, в синташтинских – нечетное количество особей зафиксировано в 13 случаях (20 %). При этом большинство из них явно объясняется плохой сохранностью комплексов.

Что касается традиционного стремления связывать жертвенники с лошадьми с колесничным комплексом – анализ материала показывает, что в синташтинской культуре признаки колесничного комплекса сопровождают 43,1 % жертвоприношений лошадей, в петровской – 42,8 %, т. е. в обеих культурах чуть меньше половины.

Отдельно стоит рассмотреть характер погребений, сопровождаемых жертвенниками с лошадьми. По нашим подсчетам, жертвоприношения лошадей сопровождают 31,3 % синташтинских погребений и 12,9 % погребений петровско-алакульской группы. При этом в синташтинских комплексах скорее правило, чем исключение, наличие таких жертвенников в нескольких (часто коллективных) погребениях одного кургана, разных типов жертвенников в погребении. В петровских комплексах лошади сопровождают обычно одно центральное индивидуальное погребение. В синташтинской группе (при меньшем количестве памятников) зафиксировано большее количество погребений с жертвенными лошадьми (11 памятников – 65 случаев), а в петровской группе – при большем количестве могильников – меньшее количество таких погребений (13 памятников – 28 случаев).

Анализ половозрастного состава индивидуумов, найденных в погребениях с остатками колесниц показывает, что там, где проводились антропологические определения, это либо

индивидуальные мужские, либо коллективные погребения, из чего некоторые исследователи делают вывод, что "встречаемость колесниц в коллективных усыпальницах не позволяет однозначно утверждать, что она являлась маркером социального статуса конкретного погребенного" (Чечушков, 2013, с. 16). Если говорить о сопровождении погребенных индивидуумов псалями, то в петровской культуре это в большинстве индивидуумы мужского пола³, в синташтинских памятниках их положение менее определено, как показано выше на примере погребений кургана 1 мог. Степное-1 (ср. с выводами о погребениях синташтинской культуры, где псалии сопровождали женщин (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 284)).

На наш взгляд, все приведённые факты свидетельствуют о том, что в синташтинской культуре колесничная символика, отражаемая в обрядах, являлась принадлежностью некоего коллектива, социальной группы. В петровских комплексах она приобретает совершенно конкретный, индивидуальный элитарный статус, уменьшаясь количественно и сопровождая преимущественно центральные погребения индивидов мужского пола. Возможно, это является свидетельством социальных трансформаций – перехода от власти элитного сословия к подобию вождества. В памятниках с доминирующим алакульским субстратом колесничные комплексы не фиксируются. Представляется, что эти предположения вполне согласуются с выводами недавно опубликованного исследования, сделанного на более широкой (в географическом и хронологическом планах) подборке материала (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020). Контекст помещения псалиев в погребения, как и остальная колесничная символика на протяжении всего бронзового века степной Евразии, совершенно необязательно свидетельствуют о том, что погребенные принадлежали к группе воинов-колесничих. Скорее наоборот, все больше свидетельств напрямую указывают на то, что многие лица даже физически не могли выполнять эту роль. Но практически всегда эти атрибуты сопровождают погребения индивидов или группы индивидов высокого статуса ("священных царей" (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 293)), то есть некую элитную часть населения.

Псалии из погребения 1

Трасологическое изучение псалиев позволило уточнить детали, исправить некоторые выводы⁴. Все псалии с монолитными шипами (рис. 11, 1-4; рис. 12, 1, 2; рис. 13, 1, 2; рис. 14, 1, 2; рис. 15, 1, 2), три из них более похожи друг на друга формой щитков и планок (рис. 11, 1-3; рис. 12, 1; рис. 13, 1; рис. 14, 1). У нас не хватает данных, чтобы предположить работу одного мастера для каких-либо псалиев погребения 1, но, судя по некоторым деталям оформления (утончение планки по отношению у щитку, наличие втулки центрального отверстия, небольшая вогнутость щитков всех псалиев к этому отверстию, желобок на торце щитка (рис. 16, 1А, 2А, 4А)) и технике изготовления (аккуратная подрезка планки с удалением небольших участков компакты (рис. 16, 1Б, 4Б), оформление центрального отверстия в планке (рис. 16, 2Б, 3А), тщательная обработка участков внутренней поверхности

³ Ситуация не столь однозначна, см. возможные женские петровские погребения с псалями (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 286-287). По мнению этих авторов, по половозрастным показателям петровская группа погребений должна со временем стать близка показателям синташтинской группы (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 287, сноска 30).

⁴ Во время обработки псалиев были в разной мере существенно поправлены детали их рисунков в сравнении с представленными в монографической публикации (Куприянова, 2016, рис. 11, рис. 16). В публикации (Куприянова, Усачук, 2020) представлены уже исправленные рисунки псалиев.

щитка между шипами, полировка щитка), мы видим, что псалии выполнены в одной манере (ср. Кузнецов, Усачук, 2019, с. 340). Сохранность не очень плохая только псалия из северо-западной части ямы (рис. 11, 1; рис. 12, 1, 2), остальные (рис. 11, 2-4; рис. 13-15, 1, 2) выглядят значительно хуже. Дело не только в том, что утрачены части щитков и планок. У псалиев значительно разрушены внешние и внутренние поверхности щитков и шипов, даже – поверхности отверстий в щитках (рис. 13-15 1, 2). Это в значительной мере ограничило количество полученной технологической информации.

В качестве сырья для всех изделий были выбраны двойные пластины рога Cervidae. Судя по малым размерам ячей губчатого вещества, использовался лосиный рог (ср. Бородовский, 2007, с. 33). Это типичное сырье для изготовления щитковых псалиев (Усачук, 2013, с. 105), тем более, когда нужно было оформлять монолитные шипы. По состоянию находок невозможно сказать, использовался ли свежий рог или сброшенный и найденный спустя какое-то время. На лучше сохранившемся псалии (рис. 11, 1; рис. 12, 1, 2) практически нет губчатого слоя, что свидетельствует о выборе качественного сырья. Такая же картина прослеживается и на еще двух морфологически очень близких первому псалию экземплярах (рис. 11, 2, 3; рис. 13-14, 1, 2), но из-за сохранности этих изделий мы можем говорить о сырье с меньшей долей уверенности. Для первого псалия (рис. 11, 1) и, вероятно, для двух других (рис. 11, 2, 3) были выбраны участки компакты поблизости от закраины лопаты лосиного рога. Первые операции изготовления псалиев реконструируются. Пластины сырья размягчали различными способами (Усачук, 2013, с. 107). Сначала шло расчленение лосиного рога (ср. Бородовский, 1997, с. 85; 2007, с. 33), затем – разделка роговой лопаты: вырубка основания спицы, удаление закраины и расчленение большой по площади заготовки на двойные пластины (ср. Бородовский, 1997, с. 86; 2007, с. 33-34; Панковский, 2015, с. 284, рис. 15, 2). Так готовилось сырье практически для всех щитковых псалиев (Усачук, 2013, с. 106). Использование двойной пластины рога фиксируется в районе втулки и шипов одного из псалиев. Здесь сохранился участок губчатого слоя толщиной до 0,7 см (рис. 16, 4В). Впрочем, наличие довольно мощных втулок центрального отверстия в щитке и монолитных шипов подразумевает использование только двойной пластины рога даже без фиксации из-за плохой сохранности границы между компактой и губчатым веществом.

О зафиксированных следах подрезки планок упоминалось выше. На одном экземпляре под полировкой остались следы мелкого абразива (рис. 16, 1В). На относительно неплохо сохранившемся экземпляре хорошо фиксируется аккуратная подрезка под боковыми выступами-зацепами планки (рис. 16, 1Г). Но такие же следы прослежены и на двух псалиях с сильно разрушенными планками (рис. 16, 2В, 3Б), что позволяет предположить наличие боковых выступов планки и у них (ср. Усачук, 2013, с. 108). Тем интереснее, что четвертый псалий в погребении, учитывая сохранившиеся следы подрезки боковых торцов планки (рис. 16, 4Б) был изготовлен без выступов (некоторое изменение рельефа торца планки (рис. 16, 4Г) – остатки свежего слома). В сохранившейся полностью планке одного псалия – центральное и два боковых отверстия (рис. 11, 1; рис. 12, 1, 2). Центральные отверстия в планках есть и на остальных более похожих между собой псалиях (рис. 11, 2, 3, рис. 13, 1, 2; рис. 14, 1, 2). На одном псалии это отверстие вырезано, скорее всего, слегка под углом (рис. 16, 1Д), на двух остальных – угол значительно увеличивается (рис. 16, 2Б, 3А). Возможно, эти отверстия сверлились, но затем и подрезались, что видно по очень небольшой неровности стенок. По сторонам центрального отверстия в планке просверлены с внешней стороны слегка на конус и маленькие отверстия. В двух случаях (рис. 11, 1, 3) таких отверстий два – по одному с

каждой стороны от центрального отверстия планки (рис. 12, 1, 2; рис. 14, 1, 2). Но на одном из трех более похожих между собой псалиях (рис. 13, 1, 2) таких отверстий в планке – по два с каждой стороны от центрального (рис. 16, 2Г-Ж). Одно такое отверстие (рис. 16, 2Г) сохранилось неплохо, второе (рис. 16, 2Д) – почти наполовину, еще два (рис. 16, 2Е, Ж) – в очень незначительной степени. Материал сверла неясен. Остатки еще одного маленького отверстия в планке есть и у четвертого псалия из п. 1 (рис. 16, 4Д), но здесь мы можем только предполагать наличие в центре планки еще одного отверстия и не знаем, какое оно могло быть. В отверстии разрушенной планки отличающегося от других псалия из п. 1 сохранился штифт (рис. 15, 1, 3). Сырьем для него мог служить как рог, так и фрагмент толстой компакты кости. На штифте выделена головка (рис. 16, 4Е) с залощенным (возможно специально) торцом. Тело штифта несет следы аккуратной резки-огранки: мастер подгонял штифт под отверстие.

Шипы на псалиях вырезаны в близкой манере, но немного по-разному. Кое-где на теле шипов сохранились остатки граней – следы оформления шипов аккуратной вырезкой. В основании шипа нижней пары одного псалия (рис. 12, 2) – небольшой валик-ободок вокруг втулки (рис. 16, 1Е). На другом псалии (рис. 13, 2) по-разному оформлены пары шипов: верхняя (рис. 16, 2З) – коническая, нижняя (рис. 16, 2И) – фигурная. Шипы третьего псалия (рис. 14, 2) сохранились хуже: два из четырех (рис. 16, 3В) сломаны. Но сохранившиеся правые шипы отличаются друг от друга тем, что на верхнем слегка подрезано на конус основание (рис. 16, 3Г), в то время, как нижний (рис. 16, 3Д) оставлен без подобной подрезки. Возможно, в ситуации с верхним правым шипом мы фиксируем ошибку мастера: как правило, монолитные шипы стремились оставить у основания по возможности шире, что повышало их прочность.

Из-за плохого состояния псалиев сохранилось мало информации об их использовании. Концы шипов одного из псалиев (рис. 11, 1; рис. 12, 2) немного залощены. Складывается впечатление, что верхний и нижний шипы с правой стороны этого псалия (рис. 16, 1Е) сработаны чуть больше, чем шипы левой стороны. Локально видна завальцованность торцов планки и сильная залощенность сохранившегося участка внутренней поверхности щитка (рис. 16, 1Ж). На другом псалии (рис. 13, 2) немного более сработаны как раз верхние шипы (рис. 16, 2К) и снивелирован участок щитка между нижними шипами (рис. 16, 2Л). Третий псалий (рис. 14, 1) сохранил локальные участки линейной заполировки мощной втулки центрального отверстия (рис. 16, 3Е), небольшую завальцованность в нижней части центрального отверстия (рис. 16, 3Ж) и торца щитка (рис. 16, 3З). Кроме того, зафиксирована сработанность отверстий в планке: с обеих сторон (рис. 16, 3И) и только с внутренней (рис. 16, 3К) стороны. На последнем псалии из п. 1 (рис. 15, 1, 2) сохранилась залощенность конца одного из шипов (рис. 16, 4Ж) (остальные шипы в очень плохом состоянии), чуть более интенсивная завальцованность участка щитка в нижней части (рис. 16, 4З) и "стаивание" участка поверхности втулки (рис. 16, 4И).

Псалии из погребения 2

Изучение псалиев *de visu* позволило значительно исправить представленные в публикации прорисовки изделий и дополнить их реконструкцией. Обратим внимание на то, что псалий из центральной части ямы на уровне перекрытия (рис. 17, 1; рис. 18, 1, 2) и пара псалиев у стоп погребенного 2 (рис. 17, 2, 3; рис. 19-20, 1, 2) сохранились достаточно хорошо. Группа же из 4-х псалиев (рис. 17, 4-7), лежащая рядом с изделием из камня между колен погребенного 1 (рис. 9), сохранилась очень плохо.

Бросается в глаза, что первая группа псалиев (с перекрытия и у стоп погребенного 2) морфологически близка (рис. 17, 1-3; рис. 18-20, 1, 2) и сильно отличается от второй группы (рис. 17, 4-7; рис. 21, 1, 2; рис. 22, 1-6). Все псалии первой группы с тремя (рис. 17, 1, 2; рис. 18, 2; рис. 19, 2) и четырьмя (рис. 17, 3; рис. 20, 2) монолитными шипами, с довольно большими по площади трапециевидными планками и похожими формой щитками.

Манера изготовления псалиев первой группы чрезвычайно близка. Мы склоняемся к тому, что псалии (по крайней мере – два (рис. 17, 1, 2; рис. 18, 1; рис. 19, 1) из трех) вырезаны одним мастером. Если за изготовлением этих трех псалиев стоят все-таки два мастера, то они работали настолько в одной манере, что можно предположить для них один источник овладения мастерством. Все псалии изготовлены из двойных пластин лосиного рога. В выборе сырья мастер⁵ пошел на вынужденное ослабление шипов, поскольку губчатый слой пришлось частично на внутреннюю поверхность щитков и на середину шипов. Например, на псалии с перекрытия ямы (рис. 18, 1, 2) только небольшая площадь поверхности щитка на внутренней стороне (рис. 23, 1А) не затронута губчатым слоем, а нижний шип (рис. 23, 1Б) имеет внутри стержня прослойку губчатого вещества толщиной до 1,1 см. Граница компакты и менее прочного губчатого слоя рога проходит по внутренней стороне еще одного псалия группы (рис. 17, 2; рис. 19, 2): здесь локально прослеживается губчатое вещество (рис. 23, 2А). На внутренней же стороне третьего псалия (рис. 20, 2) компакта сохраняется локально только по краям изделия (рис. 23, 3А). Двойные пластины рога размягчались – об этом свидетельствуют сохранившиеся довольно длинные следы резки без заломов и заусенец (ср. Усачук, 2013, с. 107). Поверхности щитков двух псалиев (рис. 17, 2, 3) заполированы, одного (рис. 17, 1) – доведена почти до полировки. Щитки всех трех псалиев вырезаны и обработаны тщательнее планок. На внешних поверхностях планок после утончения их по сравнению со щитками частично сохранились следы подрезки и стесывания очень небольших фрагментов компакты. На боковых торцах планок остались следы резки-строгания, направленные от щитка вверх. Верхние торцы планок несут следы неровной резки. Для обработки планок использовался и абразив. На торце планки одного псалия срезка более длинных участков компакты (рис. 23, 1В) сочетается с удалением многочисленных маленьких кусочков (рис. 23, 1Г). Паз под выступом планки (рис. 23, 1Д) вырезан не очень аккуратно. Акты мелкой резки зафиксированы на внутренней стороне планки одного из псалиев (рис. 23, 3Б; рис. 20, 2), когда мастер решил утончить ее край. Во время обработки планок псалиев использовался и абразив, по крайней мере, в одном случае (рис. 17, 1). Неровность внешней поверхности планок становится понятна, если учесть наличие штифтов в отверстиях планки одного из псалиев (рис. 17, 3; рис. 20, 1). Между головкой штифтов и поверхностью планки расстояние 0,2 см (рис. 23, 3В) – это толщина ремня, крепившегося штифтами поверх планки (скорее всего, у стоп погребенного 2 была положена упряжь, а не только сами псалии). Очевидно, на всех псалиях первой группы ремень мог крепиться поверх планки, и менее ровная ее поверхность создавала больше трения для такого крепления. Впрочем, обратим внимание на остатки фигурной формы вырезанных верхних пар шипов всех псалиев (рис. 17, 1-3; рис. 18-20, 2), что позволяет заводить ремень под планку и щиток псалия, усиливая тем самым крепление псалия в упряжи при помощи фигурных шипов (ср. Костюков и др., 1995, с. 175; Чечушков, 2007, с. 425; Усачук, 2013, с. 146). Возможно,

⁵ Подчеркнем еще раз, что термин "мастер" условен, поскольку мы до конца не можем быть уверены в том, что все 3 псалия первой группы – работа одного специалиста.

система крепления ремней к псалям более динамична, чем мы ее себе представляем, и мастера закладывали несколько вариантов крепления ремней к псалям уже на стадии изготовления.

Шипы на псалях тоже вырезаны в одной манере – аккуратная многоактная подрезка по периметру. Видно, что мастер формировал тело каждого шипа неторопливой подрезкой, понимая цену ошибки при изготовлении не вставных, а монолитных шипов. Штифты в отверстиях планки четырехшипного псаля первой группы (рис. 17, 3; рис. 20, 1, 2) вырезаны так же, как подобный штифт одного из псаляев п. 1 – аккуратная резка-огранка и подгонка каждого штифта под конкретное отверстие (ширина двух штифтов – 1,2 см, одного – 1,15 см).

Отверстия в планках двух псаляев (рис. 17, 1, 2) (а возможно и всех трех) сверлились с внешней стороны станковым металлическим(?) сверлом. На одном экземпляре чуть-чуть сдвинули сверло после начала сверления очередного отверстия (рис. 23, 2Б). Центральное подпрямоугольное отверстие в планке этого псаля (рис. 23, 2В) вырезано не очень аккуратно, на другом псалии (рис. 23, 1Е) – лучше, а на третьем (рис. 23, 3Г) – только намечено. Круглые центральные отверстия в щитках (рис. 23, 1Ж, 2Г) – с ровными стенками, подразумевающими механическое сверление, но следов нет. Отверстие в щитке еще одного псаля этой группы (рис. 23, 3Д) более-менее аккуратно вырезано. На внутренней стороне отверстия сохранились небольшие неровности губчатого вещества – вырезка шла оттуда.

Следы использования на псалях первой группы из п. 2 немногочисленные, но со своеобразными деталями. На торце центрального отверстия щитка одного псаля (рис. 23, 1З) – более сработанный сильно залощенный участок. Торцы двух шипов этого псаля (рис. 23, 1И) заполированы. Видимо, почти так же заполирован и третий шип (рис. 23, 1К), но он плохо сохранился. Так же заполированы торцы шипов еще одного псаля этой группы (рис. 23, 3Е, Ж), но в ситуации со сработанностью монолитных шипов этого псаля прослеживается некоторая динамика. Если верхний правый шип (рис. 23, 3Е) срабатывался постепенно, то нижний правый частично сломался, был аккуратно подрезан, и полировка легла уже на новый торец. От нагрузок сломалась и пара шипов слева. Верхний (рис. 23, 3З) был, видимо, утрачен более чем наполовину, но остатки его были аккуратно подрезаны и новый торец залощен до заполировки. Нижний шип (рис. 23, 3И) сломан почти у основания, но следов починки его нет. Вероятно, после многочисленных поломок шипов и их исправлений, утрата нижнего левого шипа оказалась последней, после чего псалий уже не стали ремонтировать (и сочли возможным поместить в погребение?). Торцы шипов еще одного псаля первой группы (рис. 17, 2; рис. 19, 2) сработаны не слишком сильно, но зато этот псалий имеет участки заполированности по краям щитка (рис. 23, 2Д) и участок чуть большей сработанности центрального отверстия в планке (рис. 23, 2Е).

Псалии, лежащие между колен погребенного 1, образует вторую группу этих изделий в погребении 2 (рис. 17, 4-7; рис. 21, 1, 2; рис. 22, 1-6). Все они, как указывалось выше, сохранились очень плохо. В работе с этими изделиями удалось поправить рисунки двух псаляев (рис. 17, 4, 5), которые отличаются от представленных ранее (Куприянова, 2016, рис. 16, 4, 5).

Первый псалий второй группы (рис. 17, 4; рис. 21, 1, 2) – наиболее сохранившийся. На торце планки – участок слома (рис. 23, 4А), что позволяет предположить наличие выступа и, следовательно, паза. Очевидно, подобный паз был и с другой стороны планки (рис. 23,

4Б). Учитывая шаг перфорации, мы реконструировали в планке еще одно отверстие (рис. 23, 4В). Впрочем, если мастер не слишком следил за симметрией, в несохранившейся части планки могло быть еще два маленьких отверстия. На щитке – следы резки (рис. 23, 4Г) и выравнивания поверхности (рис. 23, 4Д). В основании планки и внизу щиток тоже слегка подрезан (рис. 23, 4Е). Внутренняя поверхность отверстия в щитке и одного из маленьких отверстий в планке сохранилась плохо, но еще одно отверстие в планке (рис. 23, 4Ж) имеет четкие ровные стенки, характерные для станкового металлического сверла. Внутренняя поверхность псалия разрушена очень сильно, однако четко видно, что левый нижний шип (рис. 21, 2, 3А) был аккуратно срезан (рис. 23, 4З) – скорее всего, после поломки удалили уже остатки шипа. Из-за сохранности нельзя говорить уверенно, но, скорее всего, мы фиксируем вместе с остатками заполировки торца основание еще одного шипа (рис. 21, 3Б; рис. 23, 4И). Ничего нельзя сказать о верхней паре шипов, но наличие нижних двух подразумевает, что и вверху должны были быть шипы (ср. Усачук, 2001-2002; 2013, с. 124-129).

Второй псалий второй группы (рис. 17, 5; рис. 22, 3, 6) сохранился гораздо хуже. Работа с этой находкой позволила нам в какой-то мере реконструировать щиток, опираясь на сохранившуюся деталь – уступ в месте утончения планки по сравнению со щитком (рис. 23, 5А). В планке частично сохранилось отверстие (рис. 23, 5Б), а на щитке – остатки подпрямоугольного центрального отверстия (рис. 23, 5В), окруженного мощной втулкой (рис. 23, 5Г). В углу этого отверстия (рис. 23, 5Д) очень слабые следы сверления(?). Скорее всего, отверстие в щитке изготовлено в смешанной технике: сначала мастер просверлил несколько небольших отверстий в сырье, которые потом превратил подрезкой в одно подпрямоугольное (ср. Бородовский, 1997, с. 88; Усачук, 2013, с. 44, 49, 109). На верхнем левом шипе (рис. 23, 5Е) сохранились следы строгания. Более слабые следы подрезки видны и на левом нижнем шипе (рис. 23, 5Ж). От правого нижнего шипа (рис. 22, 6; рис. 23, 5З) сохранилось основание. На поверхности щитка локально сохранились маленькие участки полировки.

Последние два псалия второй группы (рис. 17, 6, 7; рис. 22, 1, 2, 4, 5) сохранились еще хуже. От одного из них осталась только верхняя(?) часть с остатками двух монолитных шипов (рис. 22, 2, 5; рис. 23, 6А) и слегка поднимающимся рельефом к центру щитка (рис. 23, 6Б). Скорее всего, центральное отверстие было окружено втулкой. Край щитка чуть приподнят, что свидетельствует о некоторой вогнутости внешней поверхности щитка – прием изготовления щитковых псалиев, когда мастер хотел, чтобы втулка была хоть чуть-чуть более массивной (ср. Усачук, 2013, с. 43, 53, 71). Локально сохранились следы полировки щитка (рис. 23, 6В). У последнего псалия (рис. 17, 7; рис. 22, 1, 4) в скоплении между колен погребенного 1 верхний слой поверхности осыпался. Сохранились остатки трех довольно длинных монолитных шипов (рис. 22, 4; рис. 23, 7А) и очень деформированное центральное отверстие в щитке. Как и в случае с предыдущим псалием, невозможно сказать, это отверстие круглое или подпрямоугольное. Однако отверстие в щитке и на этом псалии было окружено втулкой – остатки ее немного прослеживаются на лицевой поверхности щитка (рис. 22, 1; рис. 23, 7Б). Край щитка в районе двух сохранившихся шипов (рис. 23, 7В), хоть и деформирован плохой сохранностью, но не сломан. Таким образом, мы можем сказать, что сохранилась нижняя часть щитка с нижней парой шипов. Край щитка слегка приподнят. Скорее всего, эти псалии (рис. 17, 6, 7; рис. 22, 1, 2, 4, 5) были похожи между собой (одна пара?).

Следы использования на псалиях второй группы из п. 2 почти не сохранились. Выше упоминалась заполировка в районе нижних шипов на первом псалии этой группы (рис. 23, 4,3, И). Залощены следы строгания на шипах второго псалия (рис. 17, 5; рис. 22, 3, 6).

Выводы

1. Суммируя всю технологическую информацию по псалиям из кургана 1 могильника Степное-1, можно восстановить технологию их изготовления. Внешний вид псалиев по группам различается, но технология их изготовления близка. В свою очередь, найденные псалии по приемам изготовления не выделяются на фоне таких же щитковых псалиев с монолитными шипами других памятников (ср. Усачук, 2013, с. 106-107). В качестве интересной детали укажем на то, что подпрямоугольное узкое отверстие в планке одного из псалиев (рис. 23, 3Г; рис. 20, 1) было намечено, но не вырезано. Очевидно, уже в процессе изготовления мастер изменил систему крепления ремня к планке, склонившись в пользу штифтов в маленьких отверстиях. То, что мастер отказался от одного варианта крепления ремня в пользу другого во время доводки планки – еще один аргумент в пользу высказанного выше предположения о более динамичной системе крепления ремней к псалиям, закладываемой уже на стадии изготовления.

2. Сработанность всех изделий достаточная, чтобы считать их обычными рабочими псалиями. Мы не можем говорить о том, какое время псалии Степного-1 использовались. Данные экспериментов показали, что сработанность псалиев наступает достаточно быстро – уже через несколько часов непрерывной работы (Чечушков, 2007, с. 424, 427). Но мы можем точно сказать, что почти все псалии двух погребений не эксплуатировались слишком долго – даже при плохой сохранности найденных экземпляров видно, что сработанность локальна и еще не стала интенсивной. Отметим чуть более сработанную верхнюю пару шипов на одном из псалиев из п. 1 (рис. 16, 2К). Подобная дифференциация сработанности шипов уже отмечалась (ср. Чечушков, 2007, с. 425; Усачук, 2013, с. 124, 128, 153). Впрочем, в использовании псалиев из Степного-1 были моменты, приведшие к появлению более интенсивной картины следов эксплуатации (ср. Чечушков, 2007, с. 427), поскольку на одном из экземпляров из п. 1 чуть больше сработана правая пара шипов (рис. 16, 1Е). На фоне недолгой эксплуатации изученной группы псалиев выделяется только один (рис. 17, 4; рис. 21, 3,А, Б) со сломанными и подрезанными шипами. Вот этот псалий, скорее сего, мог попасть в контекст погребального обряда, как практически уже нефункциональное изделие (ср. Усачук, 2013, с. 154). От ранее озвученной идеи того, что 4 экз. псалиев из кургана 1 могли быть "моделями" (Куприянова, 2016, с. 25, 95) мы отказались (Куприянова, Усачук, 2020, с. 83).

3. По крайней мере в двух случаях, когда пара псалиев была найдена *in situ* (у ног умерших в погребении 1 и при младенце в погребении 2), практически очевидно, что речь идет о помещении в могилу всей упряжи с несохранившимися органическими деталями. Трасологическое изучение позволяет с большой долей уверенности говорить о том, что парные псалии изготавливались одним мастером. Возможно, парой были и два псалия из набора у ног погребенного в погребении 2.

4. Ритуальные особенности использования псалиев восстанавливаются в контексте содержания погребений. Оба погребения имеют ряд общих черт: коллективный характер, сопровождение множественными жертвоприношениями, состав которых сходен (лошадь, КРС, МРС, собака) и различается лишь количественно, помещение в могилу как набора псалиев (упряжи), так и разрозненных экземпляров (что документируется не только их

разным месторасположением, но и типологическим различием). В обоих погребениях ярко выражены классические признаки так называемого "колесничного комплекса" (Чечушков, 2013) – в первом погребении, кроме псалиев – два парных жертвоприношения лошадей, во втором – парное жертвоприношение лошадей, колесные ямки, "стрекало" (возможно), и в качестве дополнительного признака в двух погребениях наличие оружия (стрелы). Если в первом погребении ввиду его значительного нарушения остается мало пространства для интерпретации обряда, то второе погребение является собой классический пример "инсталляции", где погребенным отведена символическая роль, никоим образом не связанная с их прижизненным статусом. Роль "возницы" исполняет физически слабая женщина, роль "воина" – младенец⁶. О том, что псалии в погребениях не могли быть личной собственностью погребенных, а появились там вследствие исполнения неких ритуалов, говорит и помещение в могилу одиночных псалиев, сломанных нерабочих экземпляров (в одном случае это задокументировано трасологией, а в случае с набором псалиев в погребении 2 можно предполагать, что их плохая сохранность обусловлена тем, что они были помещены в могилу уже во фрагментированном состоянии). Таким образом, изучение псалиев и контекста их нахождения в очередной раз подтверждает тезис о театрализованности синташтинского погребального обряда, его слабой связи с личностью погребенных индивидов и ориентации на отражение некоего коллективного "message".

В исследованиях погребальной обрядности бронзового века существует множество вопросов/гипотез относительно роли и назначения погребального инвентаря. Являлись ли вещи собственностью погребенного? Были ли они реальным маркером социального статуса, рода занятий, или отражали отправление погребальных обрядов и манипуляций, производившихся в процессе погребения? Были ли предметы из погребений новыми, использовавшимися или сломанными, отслужившими свой век? Относительно археологических культур бронзового века Южного Зауралья, проводившиеся ранее исследования позволяют утверждать, что помещение в погребение инвентаря было продиктовано не только стремлением обозначить профессию и статус погребенного или заботой о том, какие вещи ему могут понадобиться в загробной жизни, а множеством различных факторов – обстоятельствами и временем смерти, информацией, которая в закодированном в обряд сообщении передавалась в потусторонний мир и пр. (Куприянова, 2019; ср.: Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 293). В этой статье мы не можем обсуждать эти вопросы на глобальном уровне, но изучение псалиев из одного кургана и контекста их нахождения позволили сделать ряд выводов относительно этой категории инвентаря.

Во-первых, псалии из кургана 1 с наибольшей вероятностью не могли принадлежать погребенным с ними индивидам. В одном из определенных антропологами случаев пара псалиев находилась при младенце, в другом – при молодой женщине с рядом хронических нарушений опорно-двигательного аппарата (погребение 2). В случаях, когда пол погребенных достоверно не определялся (погребение 1), псалии находились при костяках достаточно юного возраста, при которых также были зафиксированы женские украшения и элементы костюма. Таким образом, этих индивидуумов нельзя считать профессиональными колесничными, но, возможно, если в обществе существовала особая

⁶ См. анализ погребений 1 и 2 кургана 1 могильника Степное-1 по атрибутам военной, производственной и ритуальной функциям в недавно вышедшей работе (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020, с. 284-285).

группа/каста людей, занимающихся изготовлением, эксплуатацией колесниц, узды, обучением лошадей и пр., то помещение псалиев в погребения маркировало принадлежность к этой социальной группе. Поскольку, как оговаривалось выше, колесничная символика в погребальном обряде синташтинской культуры носила весьма ритуализированный характер, и такие погребения напрямую не могут быть интерпретированы как конкретно погребения воинов-колесничих, как это делалось ранее (обзор литературы см.: Подобед, Усачук, Цимиданов, 2016, с. 28-32; 2020, с. 279-280), то такое предположение выглядит наиболее достоверным.

Во-вторых, трасологические выводы относительно их использования говорят, что большинство вещей были рабочими, т.е. пригодными к использованию, и лишь небольшая часть – сломанными, вышедшими из употребления. Новых, неиспользованных предметов среди изученных экземпляров не обнаружено. Не подтвердилось и ранее высказанное предположение о том, что часть предметов носила votivный характер. По всей вероятности, большинство псалиев были изъяты из бытовой сферы для использования их в обряде, а не делались для этого специально.

Литература

- Бородовский, 1997 – Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири (вторая половина II тыс. до н.э. – первая половина II тыс. н.э.). – Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 1997.
- Бородовский, 2007 – Бородовский А.П. Древний резной рог Южной Сибири (эпоха палеометалла). – Новосибирск: Изд-во Института археологии и этнографии СО РАН, 2007.
- Зданович, Куприянова, 2008 – Зданович Д.Г., Куприянова Е.В. Парные жертвоприношения лошадей в бронзовом веке Центральной Евразии: археология, мифология и ритуал // Происхождение и распространение колесничества. – Луганск: «Глобус», 2008. – С. 188-197.
- Костюков, Епимахов, Нелин, 1995 – Костюков В.П., Епимахов А.В., Нелин Д.В. Новый памятник средней бронзы в Южном Зауралье // Древние индоиранские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н.э.). – Самара: Изд-во СамГПУ, 1995. – С. 156-207.
- Кузнецов, Усачук, 2019 – Кузнецов П.Ф., Усачук А.Н. Общее и особенное в изготовлении псалиев из Урени – деталей упряжи боевых колесниц // Stratum plus. – № 2. – СПб.; Кишинев, Одесса, Бухарест, 2019. – С. 335-341.
- Куприянова, 2016 – Куприянова Е.В. Погребальные практики эпохи бронзы Южного Зауралья: могильник Степное-1 (раскопки 2008, 2010-2011, 2014 гг.). – Челябинск: Энциклопедия, 2016.
- Куприянова, 2018 – Куприянова Е.В. "Мужская" и "женская" модель в погребальной обрядности бронзового века в Южном Зауралье // Мужской и женский мир в отражении археологии. Материалы всероссийской с международным участием конференции в г. Уфа 19-22 ноября 2018 г. – Уфа: ИИЯЛ УФИЦ РАН, 2018. – С. 33-43.

- Куприянова, 2019 – Куприянова Е.В. Жизнь вещи — сакральная и повседневная (исследование роли предметов в ритуалах и бытовом использовании на материалах археологических памятников бронзового века Южного Зауралья и Казахстана) // Вестник ОГПУ. 2019. № 3 (31). – С. 126-148.
- Куприянова, Зданович, 2015 – Куприянова Е.В., Зданович Д.Г. Древности лесостепного Зауралья: могильник Степное VII. – Челябинск: Энциклопедия, 2015.
- Куприянова, Усачук, 2020 – Куприянова Е.В., Усачук А.Н. Псалии из кургана 1 могильника Степное-1: роль в жизни и ритуале // Вещь в контексте погребального обряда. Материалы международной научной конференции. – М.: РГГУ, 2020. – С. 73-89.
- Панковский, 2015 – Панковский В.Б. Слободзейские псалии // *Stratum plus*. № 3. – СПб., Кишинев, Одесса, Бухарест, 2015. – С. 265-296.
- Подобед, Усачук, Цимиданов, 2016 – Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В. Погребения с древнейшими псалиями степной Евразии: социологическая интерпретация // Уфимский археологический вестник. Вып. 16. – Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2016. – С. 28-71.
- Подобед, Усачук, Цимиданов, 2020 – Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В. "...Колесница моя позлащенна и кони мои тучны..." (о социологической интерпретации погребений с древнейшими псалиями степной Евразии) // Археология евразийских степей. № 2. 2020. Эпоха бронзы и ранний железный век. – Казань: ИА им. А.Х. Халикова АН РТ, 2020. – С. 278-309.
- Усачук, 2001-2002 – Усачук А.Н. О шипах на щитковых псалиях // *Stratum plus*. № 2. – СПб., Кишинев, Одесса, Бухарест, 2001-2002. – С. 515-525.
- Усачук, 2013 – Усачук А.Н. Древнейшие псалии (изготовление и использование). – К.; Донецк: ИА НАНУ, 2013.
- Чечушков, 2007 – Чечушков И.В. Оголовье колесничной лошади эпохи бронзы: экспериментальное исследование // Проблемы истории, филологии, культуры. Вып. XVII. – М.; Магнитогорск; Новосибирск, 2007. – С. 421-428.
- Чечушков, 2013 – Чечушков И.В. Колесничный комплекс эпохи поздней бронзы степной и лесостепной Евразии (от Днепра до Иртыша). Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – М., 2013. – 26 с.



Рис. 1. Укрепленное поселение Степное (а) и могильник Степное-1 (б) (в – насыпь кургана 1). Аэрофотоснимок 1956 г.



Рисунок 2. Могильник Степное-1. Курган 1, зачистка по матерiku. Фото Е.В. Куприяновой. Август 2014 г.



Рисунок 3. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1. Фото Е.В. Куприяновой. Июль 2014 г.

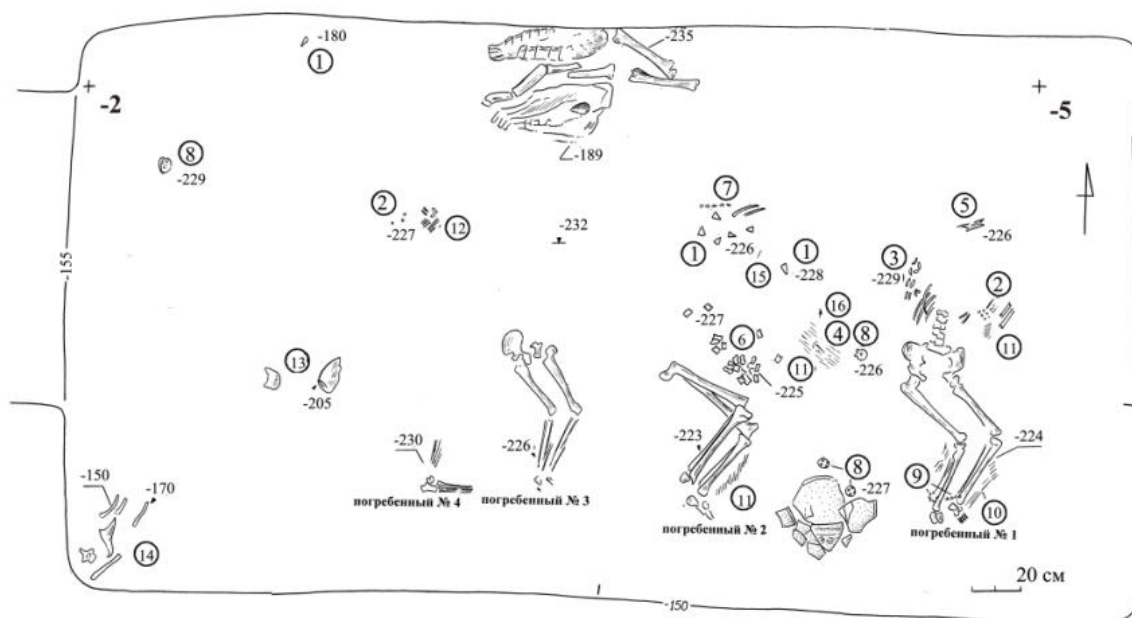


Рисунок 4. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1: 1 – каменный наконечник стрелы; 2 – скопление бусин; 3 – украшение из клыков-амулетов; 4 – проколка; 5 – фр-т деревянной плахи; 6 – астрагалы; 7 – хвостовые позвонки животного; 8 – роговые псалии; 9 – низки бронзовых бус; 10 – остатки войлока; 11 – органика; 12 – кисти погребения № 4; 13 – череп человека; 14 – скопление костей человека; 15 – бронзовая игла; 16 – шило с остатками рукоятки.



Рисунок 5. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1. Жертовник у северной стенки ямы. Фото Е.В. Куприяновой. Июль 2014 г.





2

Рисунок 6. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1: 1 – сосуд и псалыи возле погребенного № 1; 2 – деталь погребения: псалыи возле развала керамического сосуда. Фото Е.В. Куприяновой. Июль 2014 г.



Рисунок 7. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2. Фото Е.В. Куприяновой. Август 2014 г.

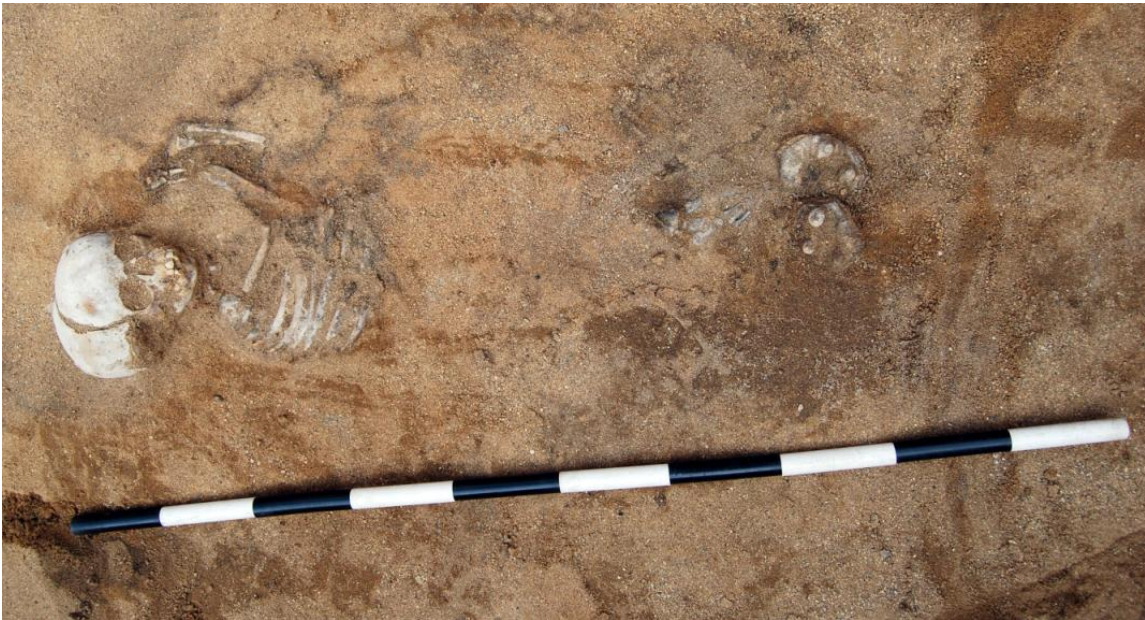


Рисунок 10. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2. Останки погребенного № 2 и псаии в его ногах. Фото Е.В. Куприяновой. Август 2014 г.

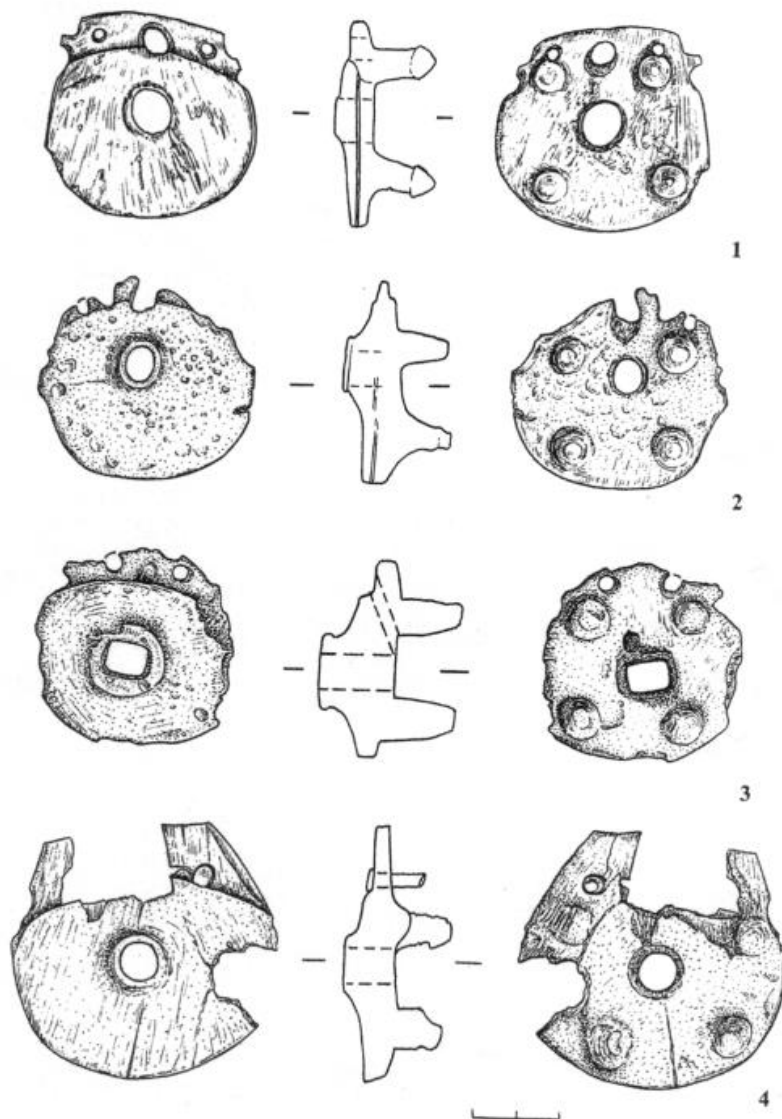


Рисунок 11. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1: 1-4 – псаии.



Рисунок 12. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1, псалий 1: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.



Рисунок 13. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1, псалий 2: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.

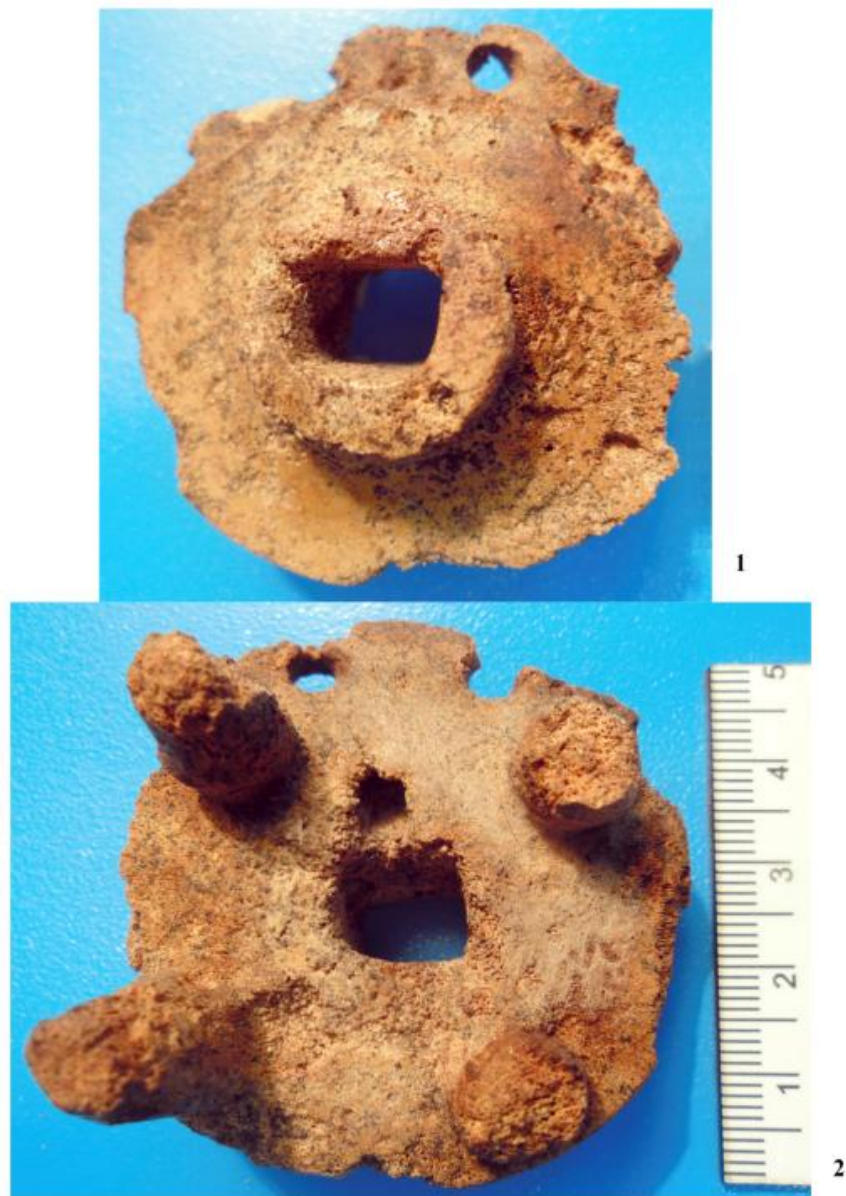


Рисунок 14. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1, псалий 3: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.



Рисунок 15. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1, псалий 4: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона; 3 – штифт из планки псалия. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.

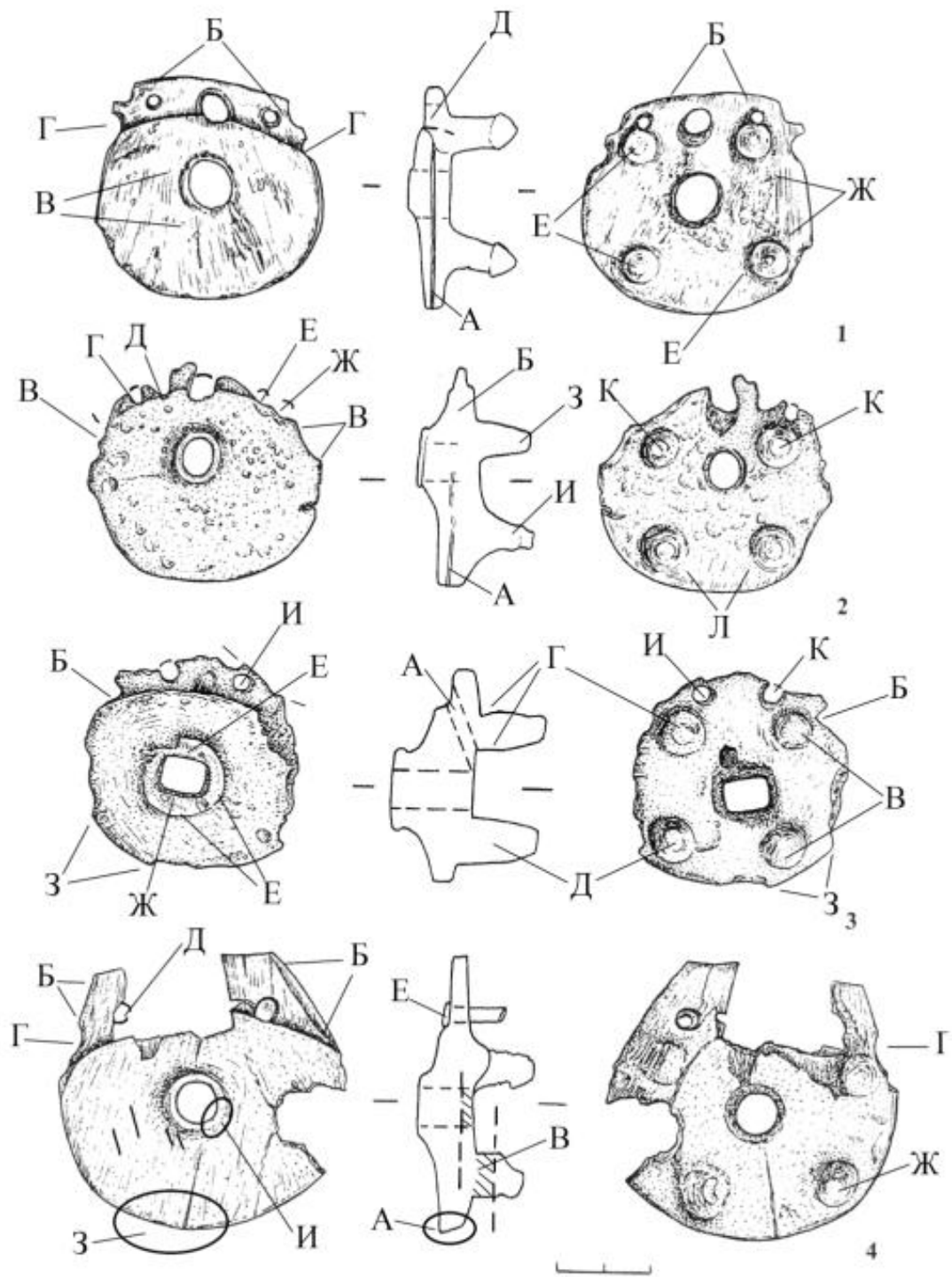


Рисунок 16. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 1: 1-4 – схемы следов изготовления и использования на псалях из погребения 1.

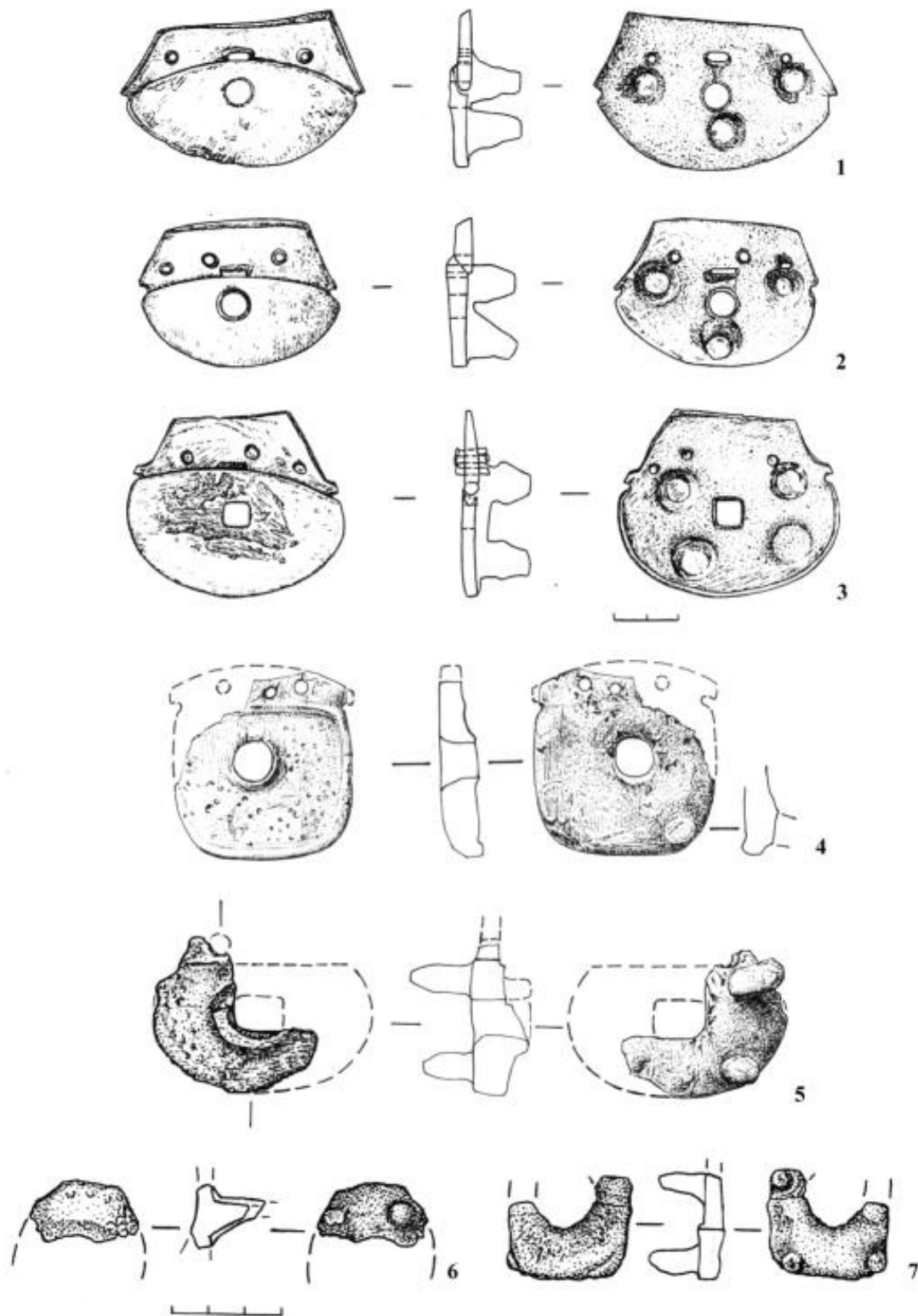


Рисунок 17. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2: 1-7 – псалии.



Рисунок 18. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2, псалий 1: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.



Рисунок 19. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2, псалий 2: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.



Рисунок 20. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2, псалий 3: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.

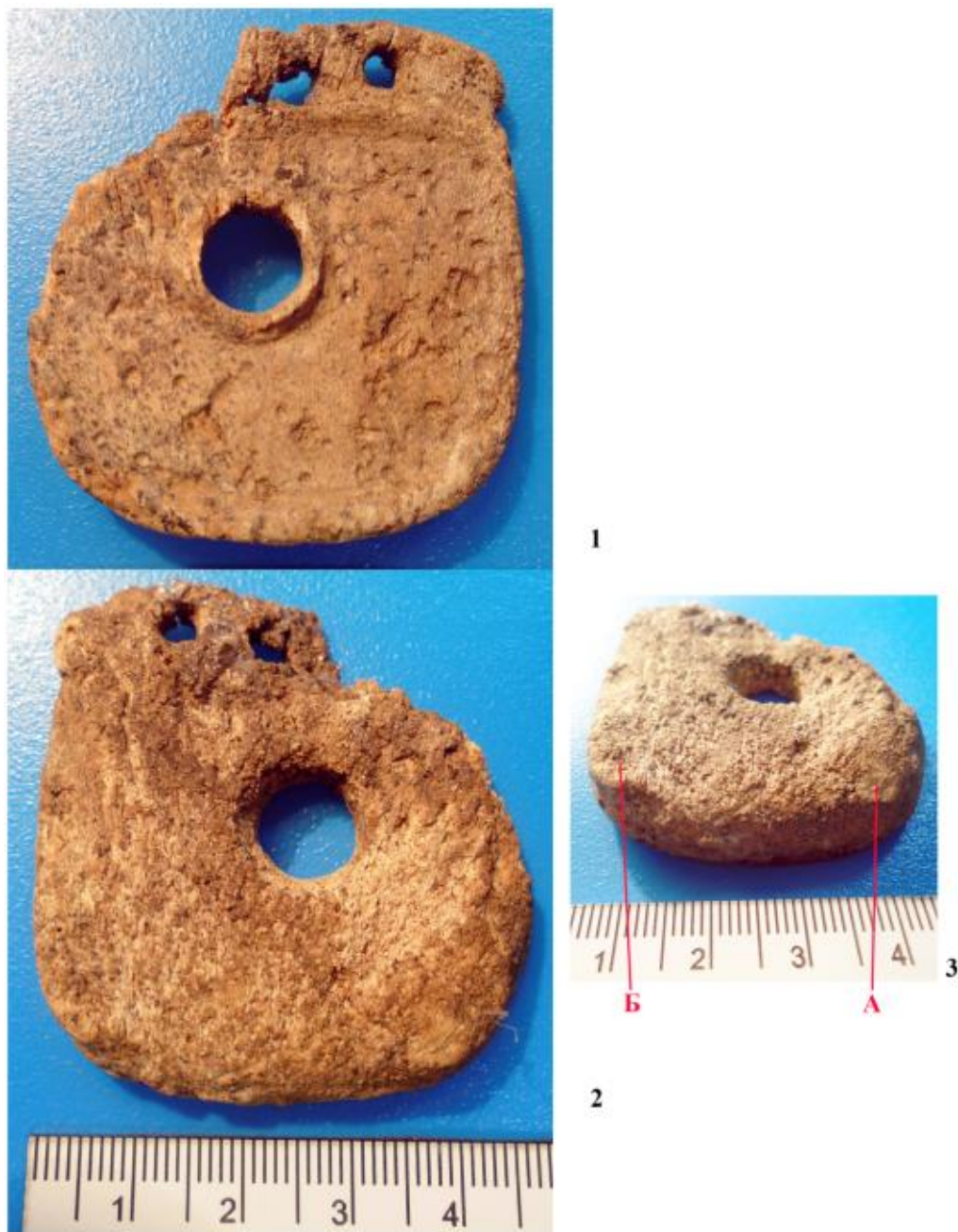


Рисунок 21. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2, псалий 4: 1 – внешняя сторона; 2 – внутренняя сторона; 3 – нижняя часть щитка псалия с внутренней стороны со следами срезанных шипов (А; Б). Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.



Рисунок 22. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2, псалии 5-7: 1-3 – внешняя сторона трех псалиев; 4-6 – внутренняя сторона псалиев. Фото А.Н. Усачука. 31 августа 2016 г.

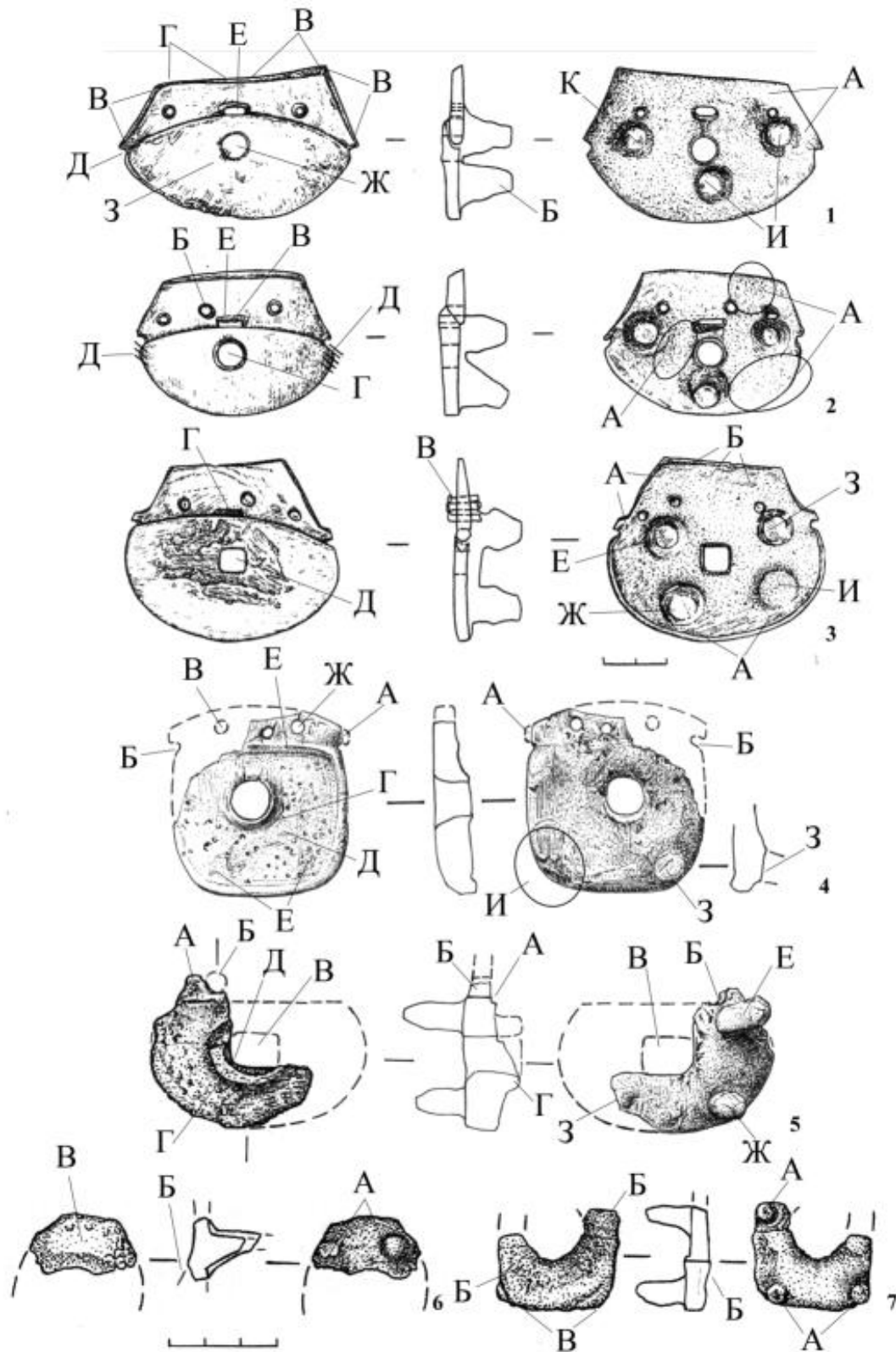


Рисунок 23. Могильник Степное-1. Курган 1, погребение 2: 1-7 – схемы следов изготовления и использования на псалях из погребения 2.