

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

**№ 2 (69)
2025**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И., председатель совета, академик РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Добровольская М.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Бауло А.В., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бороффка Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Епимахов А.В., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН;
Кокшаров С.Ф., д.и.н., Ин-т истории и археологии УрО РАН; Кузнецов В.Д., д.и.н., Ин-т археологии РАН;
Лакхельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия); Матвеева Н.П., д.и.н., ТюмГУ;
Медникова М.Б., д.и.н., Ин-т археологии РАН; Томилов Н.А., д.и.н., Омский ун-т;
Хлахула И., Dr. hab., ун-т им. Адама Мицкевича в Познани (Польша); Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США);
Чикишева Т.А., д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН

Редакционная коллегия:

Дегтярева А.Д., зам. гл. ред., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Костомарова Ю.В., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН;
Пошехонова О.Е., отв. секретарь, ТюмНЦ СО РАН; Лискевич Н.А., отв. секретарь, к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Агапов М.Г., д.и.н., ТюмГУ; Адаев В.Н., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Бейсенов А.З., к.и.н., НИЦИА Бегазы-Тасмола (Казахстан); Валь Й., PhD, О-во охраны памятников
Штутгарта (Германия); Зимина О.Ю., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, проф., ун-т Тулузы (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Перерва Е.В., к.и.н., Волгоградский ун-т;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ун-т Гетеборга; Слепченко С.М., к.б.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Хартанович В.И., к.и.н., МАЭ (Кунсткамера) РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625008, Червишевский тракт, д. 13, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2025

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 2 (69)
2025**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Editorial Council:

Molodin V.I. (Chairman of the Editorial Council), member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Dobrovolskaya M.V., Corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Baulo A.V., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut (German Archaeological Institute) (Berlin, Germany)

Chikisheva T.A., Doctor of History, Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russia)

Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)

Epimakhov A.V., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Koksharov S.F., Doctor of History, Institute of History and Archeology Ural Branch RAS (Yekaterinburg, Russia)

Kuznetsov V.D., Doctor of History, Institute of Archeology of the RAS (Moscow, Russia)

Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh (Pittsburgh, USA)

Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki (Helsinki, Finland)

Matveeva N.P., Doctor of History, Professor, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Mednikova M.B., Doctor of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk

Editorial Board:

Degtyareva A.D., Vice Editor-in-Chief, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kostomarova Yu.V., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Poshekhonova O.E., Assistant Editor, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Liskevich N.A., Assistant Editor, Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Agapov M.G., Doctor of History, University of Tyumen (Tyumen, Russia)

Adaev V.N., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Beisenov A.Z., Candidate of History, NITSIA Begazy-Tasmola (Almaty, Kazakhstan),

Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse (Toulouse, France)

Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu (Tartu, Estonia)

Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology of the RAS (Moscow, Russia)

Khartanovich V.I., Candidate of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
(Saint Petersburg, Russia)

Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York (New York, USA)

Pererva E.V., Candidate of History, University of Volgograd (Volgograd, Russia)

Pinhasi R., PhD, Professor, University College Dublin (Dublin, Ireland)

Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Göteborgs Universitet (Göteborg, Sweden)

Slepchenko S.M., Candidate of Biology, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege

(State Office for Cultural Heritage Management) (Stuttgart, Germany)

Zimina O.Yu., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

Address: Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru

URL: <http://www.ipdn.ru>

Мимоход Р.А., Усачук А.Н. *

Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292
E-mail: mimokhod@gmail.com (Мимоход Р.А.);
doold@mail.ru (Усачук А.Н.)

КОСТЯНЫЕ ПРЯСЛИЦА В ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ КУЛЬТУРНОГО КРУГА ЛОЛА

Анализируются немногочисленные погребения культурного круга Лола, в состав инвентаря которых входят костяные пряслица. Дается краткий обзор трасологических данных по использованию подобных изделий, которые служили маховиками вращательной системы. Авторы приходят к выводу, что именно лолинская культура и родственные ей посткатакомбные культурные образования Предкавказья и Волго-Уралья стояли у истоков распространения традиций использования в погребальном обряде костяных пряслиц в позднем бронзовом веке, являясь передаточным звеном в территориальном и хронологическом смыслах кавказской традиции помещения пряслиц в могилы.

Ключевые слова: *пряслица, погребальный обряд, культурный круг Лола, посткатакомбная эпоха, трасология, колесничные культуры, преемственность.*

Ссылка на публикацию: Мимоход Р.А., Усачук А.Н. Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2025. 2. С. 28–41. <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2025-69-2-3>

Ранее на страницах настоящего издания авторы этой работы обращались к анализу крупных костяных орудий кожевенного производства в посткатакомбной обрядности [Мимоход, Усачук, 2023]. Продолжаем разговор о костяных орудиях труда из подобных погребений — так называемых пряслицах (о термине «пряслице» см. далее). Вначале приведем краткое описание подобных комплексов, которых немного — всего 6.

Лолинская культура. Малаи I 4/4¹ (рис. 1; 2, 1) [Гей, 1995, рис. 2, 3–10]. Погребение (впускное) совершено в глубокой катакомбе. Женщина 20–30 лет лежала на левом боку в сильно-скорченном положении в позе адорации, головой на С. В погребении обнаружены бронзовые спиралевидные пронизи, скорлупковидные бляшки с двумя отверстиями, подвески из клыков животных и зубов оленя. Под правой голенью находилось костяное пряслице.

Шарахалсун 3 8/2 (рис. 1; 2, 2) [Мимоход, 2013, ил. 29, 5]. Погребение (впускное) совершено в катакомбе. В камере обнаружены скелеты двух взрослых людей. Один из них находился в анатомическом порядке. Погребенный лежал на левом боку в сильно-скорченном положении в позе адорации, головой на СВ. Второй скелет находился в пакетированном состоянии. В захоронении обнаружены фаянсовые и сердоликовые украшения, в том числе бусины с тремя выступами и лепестковидные, а также бронзовое шило. За спиной костяка, сохранившего анатомический порядок, располагалось костяное пряслице.

Бияш 2/5 (рис. 1; 2, 3) [Куйбышев, Черноswiftов, 1984]. Погребение (основное) устроено в яме. На дне могилы лежал скелет взрослого человека на левом боку в сильно-скорченном положении в позе адорации, черепом ориентирован на СВ. В погребении обнаружены бронзовая спиралевидная пронизь, сурьмяная колесовидная бусина, ожерелье из фаянсовых и сердоликовых бус и обработанные птичьи кости. Недалеко от черепа находилось костяное пряслице, орнаментированное по окружности врезной линией зигзага.

Невинномысская культура. Бамут-64 1/4 (рис. 1; 2, 4) [Виноградов и др. 1964]. Погребение (впускное) совершено в насыпи. Могильная яма не прослежена. В захоронении обнаружен скелет женщины старше 50 лет, в среднескорченном положении, черепом ориентирован на С. Руки погребенной были согнуты в локтях, предплечья параллельны друг другу. Костяное пряслице, единственная находка в погребении, помещалось на грудной клетке у правой плечевой кости.

* Corresponding author.

¹ Здесь и далее после названия памятника через слеш даются номер кургана и номер погребения.

Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола

Лебеди I 3/4 (рис. 1; 2, 5) [Гей, 1979]. Погребение (впускное) совершено в яме. В могиле обнаружен скелет мужчины 60–70 лет в сильноскорченном положении на правом боку в позе адорации, черепом ориентирован на СВ. У черепа находились кости конечностей мелкого рогатого скота. Рядом с ними располагалось костяное пряслице.

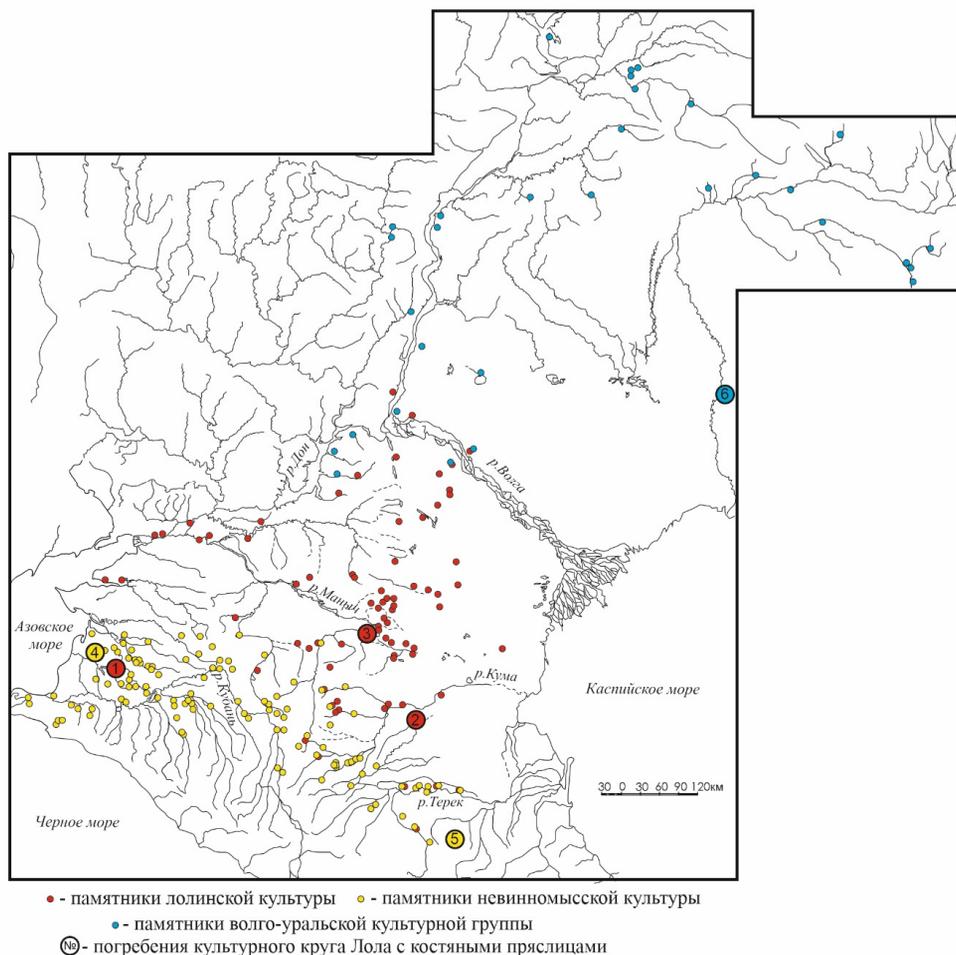


Рис. 1. Погребения культурного круга Лола с костяными пряслицами. Территория: 1–3 — долинская культура; 4, 5 — невинномысская культура; 6 — волго-уральская культурная группа: 1 — Малаи I 4/4; 2 — Бияш 2/5; 3 — Шарахалсун 3 8/2; 4 — Лебеди I 3/4; 5 — Бамут-64 1/4; 6 — Мамбеталы 5/1.

Fig. 1. Burials of the Lola Cultural Circle with bone whorls. Territory: 1–3 — Lola Culture; 4, 5 — Nevinomyssk Culture; 6 — Volga-Ural Cultural Group.

Волго-уральская культурная группа (ВУКГ). Мамбеталы 5/1 (рис. 1; 2, 6) [Памятники срубной культуры..., 1993, с. 58, 59]. Погребение (основное) совершено в яме. В могиле обнаружен скелет мужчины 40–50 лет². Умерший был похоронен в сидячем положении. Инвентарный комплекс состоял из костяных тупика и пряслица. Местоположение последнего предмета в публикации не указано.

Анализ обрядовых признаков охарактеризованных выше погребений показывает, что подавляющее большинство из них объединяет адоративное положение скелетов (рис. 2, 1–5), что является одним из важных маркеров культурного круга Лола. Погребение, совершенное в сидячей позе (рис. 2, 6), не является для ВУКГ уникальным. Здесь захоронения в позиции «сидя» или ее имитации составляют 22 % от всех комплексов [Мимоход, 2021, с. 59, 60]. Погребения совершены как в ямах (рис. 2, 3–6), так и в катакомбах (рис. 2, 1, 2). Оба типа погребальных сооружений в разной степени характерны для всех составляющих культурного круга Лола. От-

² К сожалению, в публикации нет чертежа погребения, поэтому на рис. 2 нанесена условная схема положения костяка. Заметим, что в предыдущей статье [Мимоход, Усачук, 2023, рис. 2, 10] допущена досадная ошибка с расположением этой схемы.

дельный интерес представляют ориентировки скелетов. Подавляющее большинство умерших были ориентированы в северный сектор (рис. 2, 1–5). В публикации, в сводной таблице, указано, что умерший в захоронении ориентирован на ЮЗ (рис. 2, 6) [Памятники срубной культуры..., 1993, с. 59]. На самом деле, в погребениях, которые совершены по сидячему обряду, установить ориентировку фактически невозможно из-за специфической позы. Иными словами, характерной чертой погребений культурного круга Лола с костяными пряслицами является ориентировка на С и СВ.

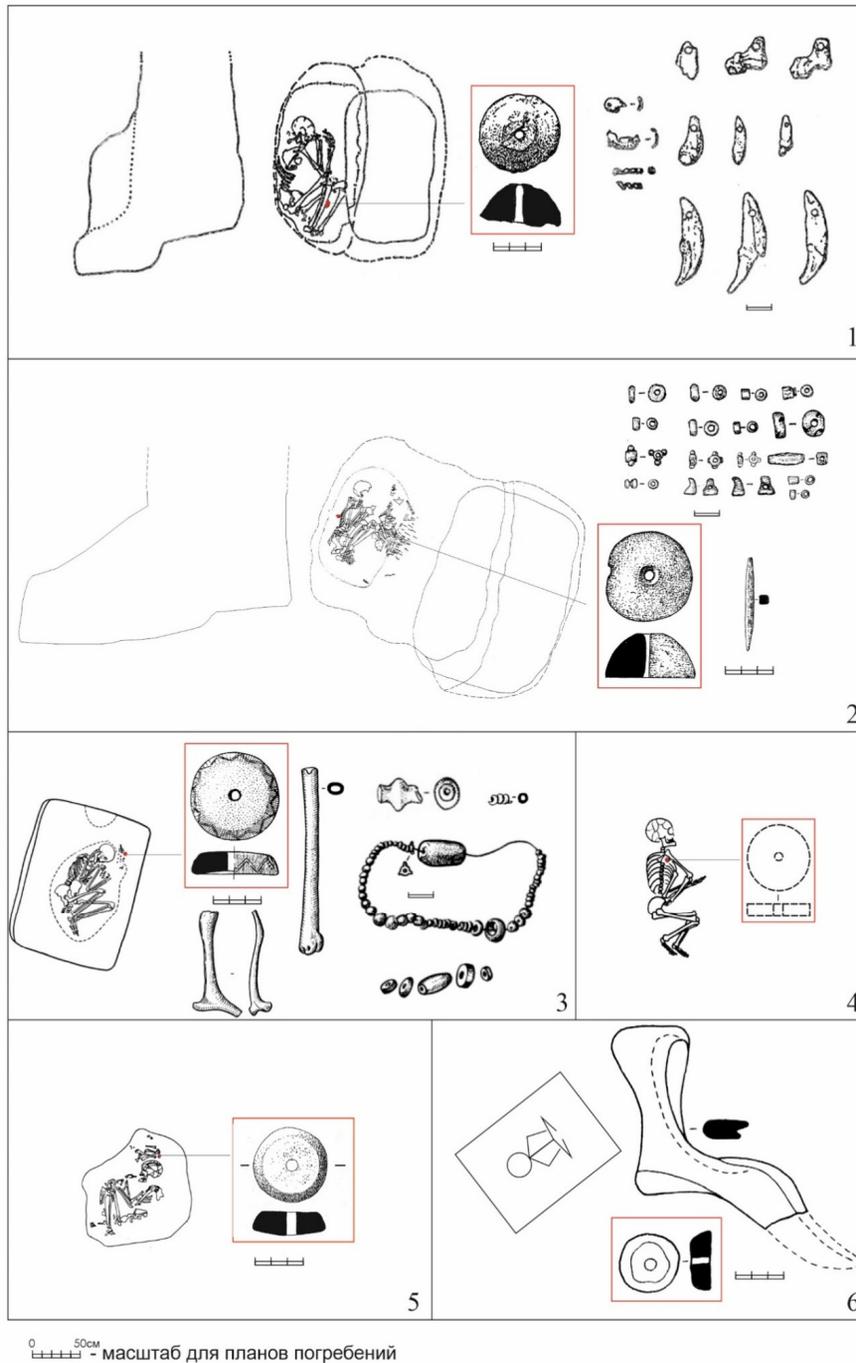


Рис. 2. Погребения культурного круга Лола с костяными пряслицами. Обряд и инвентарь: 1–3 — лолинская культура; 4, 5 — невинномысская культура; 6 — волго-уральская культурная группа.
1 — Малаи I 4/4; 2 — Шарахалсун 3 8/2; 3 — Бияш 2/5; 4 — Бамут-64 1/4; 5 — Лебеди I 3/4; 6 — Мамбеталы 5/1.
Fig. 2. Burials of the Lola Cultural Circle with bone whorls. Ritual and equipment: 1–3 — Lola Culture; 4, 5 — Nevinnomysk Culture; 6 — Volga-Ural Cultural Group.

Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола

В уже упоминавшейся недавней работе авторов [Мимоход, Усачук, 2023] было установлено, что в погребениях культурного круга Лола прослеживается четкое соответствие между ориентировкой умершего и типом орудия для обработки кожи. Тупики из нижних челюстей и подвздошных костей крупного рогатого скота сопровождали умерших, ориентированных в южные секторы, струги из ребер клали в захоронения, в которых находились скелеты с северными векторами [Мимоход, Усачук, 2023, с. 43, рис. 4, 2]. В случае с пряслицами ситуация иная. Оба типа этих изделий (см. далее) встречены только в комплексах с северными ориентировками костяков, что, вероятно, неслучайно.

Половозрастные характеристики людей, погребенных с пряслицами, следующие. Во всех шести погребениях находились взрослые индивиды. В детских захоронениях эта категория инвентаря пока не обнаружена. Иными словами, костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола выступают атрибутами взрослого мира. Для четырех захоронений имеются половозрастные определения. В двух случаях пряслица обнаружены в женских погребениях (рис. 2, 1, 4) и в двух — в мужских (рис. 2, 5, 6). Получается, что корреляции между полом умершего и наличием пряслица в могиле нет. Впрочем, стоит обратить внимание на то, что в двух погребениях без половозрастных определений умерших сопровождали богатые наборы украшений (рис. 2, 2, 3). Можно осторожно предположить, что это были женские захоронения, тем более что украшения находились в п. 4 к. 4 мог. Малаи I (рис. 2, 1), которое антропологи определили как женское. Если это так, то, вероятно, в тенденции пряслица больше характерны для погребений женщин, но встречаются они и в мужских захоронениях.

В размещении рассматриваемой категории инвентаря в могилах (рис. 2, 1–5) особых закономерностей не выявлено. Следует только обратить внимание, что дважды отмечено расположение костяных пряслиц у черепа умершего (рис. 2, 3, 5) и по одному случаю — у колен, за спиной, на грудной клетке (рис. 2, 1–3).

Прежде чем говорить о хронологии и прочих характеристиках пряслиц в погребениях лолинского круга, остановимся на кратком описании ситуации с этими изделиями. По отношению к подобным орудиям из проксимального эпифиза бедренной кости или — реже — головки плечевой кости крупных копытных применяется много иных терминов [Пошивайло, 2001; Панковский, 2012а, с. 84, 179–180; Усачук, 2016а, с. 28; и др.]. На наш взгляд, наиболее удачный из них — «веретенный блок» (ср.: [Панковский, 2012а, с. 85])³. Впрочем, «пряслица» являются полифункциональными орудиями [Давидан, 1966, с. 107; Пряхин, Килейников, 1986, с. 26, 28; Флерова, 2001, с. 80–81; Коробкова, Виноградов, 2004, с. 80; Сериков, 2005а, с. 97; 2005b, с. 147–148; Веcker, 2005, р. 157–174; Панковский, 2012а, с. 84–86; Бородовский и др., 2013, с. 237; Усачук, 2013, с. 347; 2016а, с. 28; 2016b, с. 130; Сергеева, 2014, с. 154–155; 2015, с. 55; Рафикова и др., 2019, с. 96; Усачук, Бахшиев, 2020, с. 63; Мимоход, Усачук, 2023, с. 41, сноска 3; и др.] и название их может меняться. Трасологическое изучение пряслиц, или веретенных блоков, показало три способа изготовления: головка кости отделялась либо пилением [Пряхин, Килейников, 1986, с. 26; Коробкова, Виноградов, 2004, с. 76, 80; Усачук, 2013, рис. 11.9, 2А; 2016а, с. 28; 2016b, с. 130; Рафикова и др., 2019, с. 96], либо подрезкой по периметру в районе шейки бедренной кости с более-менее аккуратным сломом [Усачук, 2013, с. 345; Рафикова и др., 2019, с. 96]. Третий способ наиболее быстрый: неприросшую эпифизную головку бедренной кости молодого животного можно было отделить простым постукиванием кости обо что-либо [Бородовский, 1997, с. 47; Рафикова и др., 2019, с. 96]. При таком способе плоскость основания пряслиц оставалась неровной [Усачук, 2016а, с. 28]. Скорее всего, именно так изготовлено пряслице из комплекса Малаи I 4/4 (рис. 2, 1). Иногда второй и третий способы изготовления пряслиц объединялись [Усачук, Бахшиев, 2020, с. 63]: неприросшая эпифизная головка бедренной кости все-таки слегка подрезалась по периметру для большей аккуратности конечного изделия, а только потом отбивалась. Затем отделенную от кости головку могли подрезать дальше (ср.: [Усачук, 2013, рис. 11.9, 2Б; Евгеньев и др., 2016, с. 139]), а могли и оставлять без обработки и переходили к изготовлению отверстия. Как правило, отверстия проделывались при помощи станкового сверла [Коробкова, Виноградов, 2004, с. 80; Усачук, 2013, с. 345; 2016а, с. 29; Рафикова и др., 2019, с. 96; Усачук, Бахшиев, 2020, с. 63; и др.].

По модификации заготовок костяных пряслиц В.Б. Панковским разработана довольно подробная классификация [Панковский, 2012а, с. 124, 149–152, 482, рис. 5.2]. Заметим, что, вы-

³ Применяя термин «пряслице» в этой статье, авторы следуют в русле традиции, полагая, что привычное название этих незатейливых костяных изделий будет воспринято лучше теми, кого статья заинтересует.

страивая ее на находках 267 экз. пряслиц (веретенных блоков) от раннекатакомбного до постсрубного времени, В.Б. Панковский использовал и 5 из 6 пряслиц, представленных в этой работе (рис. 2, 1–3, 5, 6), распределив их по разным модификациям [Панковский, 2012а, с. 229–231, 252, 378, 381, 382]. Для наших нужд классификацию В.Б. Панковского можно упростить и разделить представленные 6 пряслиц на два типа: Малаи I 4/4 и Шарахалсун 3 8/2⁴ отнести к первому — изделия полушарной формы (рис. 3, I), а остальные⁵ — ко второму типу, дисковидной формы (рис. 3, II). Главный типобразующий признак — наличие у изделий второго типа верхней ровной площадки, в то время как у предметов типа 1 она отсутствует, так как либо сохраняется естественная фактура сырья, либо она слегка дорабатывается так, чтобы ее имитировать.

Интерпретация следов эксплуатации пряслиц довольно интересна. Оставляем в стороне случаи использования подобных изделий в качестве лоцил-полировальников для обработки каменных изделий [Коробкова, Виноградов, 2004, с. 76, 78] или лоцил по коже [Усачук, 2013, с. 347], поскольку для этого не подходит дисковидная форма второго типа наших изделий и по крайней мере одно из изделий первого типа — Малаи I 4/4 (рис. 2, 1) — по неровному профилю основания. Как правило, на трасологически изученных костяных артефактах сохраняется линейная залощенность по граням, легкая залощенность всей поверхности, слабая и очень слабая залощенность канала отверстия, иногда на стенках отверстия следов вообще нет [Усачук, 2016а, с. 29; 2016б, с. 130; Евгеньев и др., 2016, с. 139; Рафикова и др., 2019, с. 96; Усачук, Бахшиев, 2020, с. 63; и др.]. Легкую и очень легкую залощенность канала отверстия мог дать деревянный стержень, на который было насажено изделие (ср.: [Коробкова, Виноградов, 2004, с. 80]). Таким образом, следы использования рассматриваемых предметов не противоречат предположению, что перед нами вращательная система. Любой, даже очень небольшой по весу диск, используемый в такой системе, является маховиком, т.е. аккумулятором, позволяющим накапливать кинетическую энергию, придавать стержню равномерную скорость и усиливать вращение (ср.: [Рыбаков, 1948, с. 186; Петерс, 1986, с. 58; Гаврилюк, 1987, с. 127; Абдулова и др., 2012, с. 16; Sauvage, 2014, р. 185; Рафикова и др., 2019, с. 96; и др.]). Применение подобных вращательных систем возможно в следующих случаях: ручного веретена в прядении, лучкового прибора для добывания огня [Сериков, 2005б, с. 148] или детали «игрового/ритуального ротационного приспособления» [Панковский, 2012б, с. 87, 89, 88, рис. 6, 1, 2; Усачук, 2016а, с. 29]. Не исключая второго и третьего возможных случаев, остановимся на том, что в выборке наших комплексов, в которой мы выше попытались аргументировать преобладание погребений женщин, костяные изделия действительно являются пряслицами (веретенными блоками).

Хронологическая позиция большинства комплексов устанавливается достаточно четко как по погребальному обряду, так и по инвентарю. Четыре из шести погребений можно уверенно отнести к фазе ПКБ I (рис. 2, 1–3, 6), т.е. ко времени становления блока посткатакомбных культурных образований. Об этом свидетельствуют глубокие катакомбы, присутствие в составе инвентаря датирующих категорий инвентаря: лепестковидного бисера, бронзовых спиралевидной пронызи и бляшек с двумя отверстиями, тупика. Два погребения невинномысской культуры (рис. 2, 4, 5) проблематично отнести к какой-либо фазе ПКБ ввиду того, что обрядовые признаки проходные, а инвентарь составляли только пряслица. Однако тот факт, что большинство изделий обнаружены в погребениях фазы ПКБ I, превращает собственно их в датирующую категорию инвентаря. Для комплекса Малаи I 4/4 (рис. 2, 1) имеется радиоуглеродная LSC-дата, определенная по кости человека: 3590 ± 50 BP (Ki-13057), OxCal v3.10, 1σ: 2030–1880 BC [Мимоход, 2013, прил. 4, табл. 1, 18]. Дата несколько моложе фазы ПКБ I, но в целом соответствует времени существования посткатакомбного блока.

Появление данных орудий в погребальном обряде культурного круга Лола может выступать в качестве культурно-хронологического индикатора. Находки этих изделий для погребений катакомбных культур не являются характерными [Післарій, 1982, с. 73; Санжаров, 2001, с. 118]. В восточноманьчжской катакомбной культуре есть всего один комплекс, Чограй IX 9/4, из которого происходят два костяных пряслица обоих наших типов (рис. 3, 9) [Андреева, Ульянова, 1986]. Это захоронение относится к позднему этапу восточноманьчжской культуры, который непосредственно предшествует фазе ПКБ I.

⁴ Малаи I 4/4 — «півкуля-1», Шарахалсун 3 8/2 — «півкуля базально сегментована» [Панковский, 2012а, с. 378].

⁵ Биаш 2/5 — «нижній сегмент-3» [Панковский, 2012а, с. 381], Мамбеталы 5/1 — «верхній сегмент зрізаний-2» [Панковский, 2012а, с. 238]. Изделие из комплекса Лебеди I 3/4 было атрибутировано исследователем предположительно по чертежу [Сорокина, 1985, рис. 3, 4] в диссертации [Панковский, 2012а, с. 252], а пряслице из Бамута-64 1/4 в классификации В.Б. Панковского отсутствует.

Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола

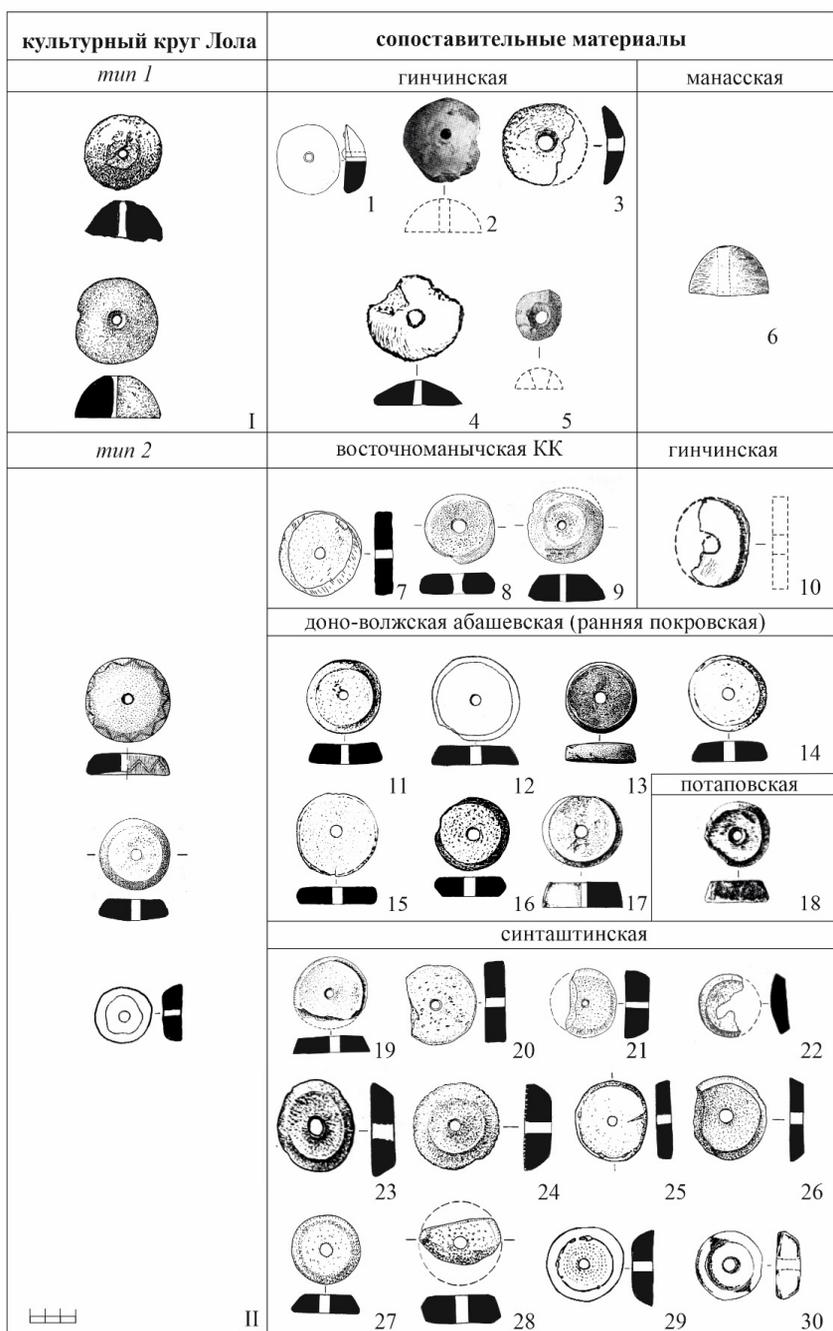


Рис. 3. Костяные пряслица культурного круга Лола и сопоставительные материалы:
 I — тип 1; II — тип 2; 1 — Бельты, п. 18; 2 — Гатын-Кале, п. 7; 3 — Галгалатли, склеп 1; 4 — Дай, п. 2; 5 — Ирганай, склеп 1;
 6 — Манас, к. 3; 7 — Киевское 12/2; 8, 9 — Чограй IX 9/4; 10 — Гинчи, склеп 2; 11 — Большие Ясырки 3/1; 12 — Сторожевка 1/1; 13 — Липецкий 2/1; 14 — Большая Трещевка 1/2; 15 — Шкарин 2/5; 16 — Павловск I 47/7; 17 — Новые Ключи III 1/2;
 18 — Потаповка 11/5; 19 — Синташта, СМ/5; 20 — Синташта, СМ/19; 21 — Синташта, СМ/23; 22 — Большекараганский 20/7;
 23 — Большекараганский 24/8; 24 — Большекараганский 24/10; 25 — Каменный Амбар-5 2/5; 26 — Каменный Амбар-5 2/6;
 27 — Каменный Амбар-5 2/17; 28 — Каменный Амбар-5 2/12; 29 — Танаберген II 7/34; 30 — Жаман-Каргала I 1/6.

Fig. 3. Bone spindle whorls of the Lola Cultural Circle and comparative materials:
 I — type 1; II — type 2.

Ситуация оказывается чем-то схожа с наблюдениями в случае костяных кожевенных орудий. Из всех среднебронзовых культур степной полосы именно в культурном круге Лола чаще всего встречаются костяные пряслица, причем в узкий хронологический промежуток фазы ПКБ I. Однако если обычай помещения в погребения тупиков и стругов является сугубо местной

лолинской новацией [Мимоход, 2013, с. 93, 94; Мимоход, Усачук, 2023], то появление в постакакомбных погребениях Предкавказья костяных пряслиц, вероятно, следует связывать с погребальными традициями культур эпохи бронзы Кавказа.

Именно здесь эти изделия из кости часто встречаются в контексте погребального ритуала. Эта обрядовая черта хорошо прослеживается начиная с ранней бронзы [Уварова, 1900, табл. LV, 4, 5; Деген, 1941, с. 264, рис. 35, 11; Гуммель, 1948, с. 17, 19; Чубинишвили, 1963, с. 96; Кушнарева, Чубинишвили, 1970, с. 83; Ростунов, 1988, с. 22, 31; 2007, рис. 16, 2; Шаншашвили, 1998, с. 23–26; Вахәлиев, 2007, şəк. 48, 7; Glontietal., 2008, fig. 9, 2; 16, 2; Koridze, Palumbi, 2008, fig. 15, 4; 18, 4]. Известны находки костяных пряслиц и в погребениях майкопской культуры [Мунчаев, 1994, с. 197]. В посткуроараксский период обычай помещать в погребения костяные пряслица исчезает в Закавказье, но сохраняется на Центральном и Северо-восточном Кавказе [Ростунов, 1986, с.40; 1988, с. 31]. На Южном Кавказе костяные пряслица известны в погребениях рубежа средней — поздней бронзы, в частности севано-узерликской культуры [Кушнарева, 1994, табл. 41, 6; Kushnareva, 1997, fig. 67, 3].

Особенно важным представляется наличие костяных пряслиц в погребениях гинчинской культуры среднего бронзового века, поздние памятники которой синхронны культурному кругу Лола. Так, изделия, аналогичные нашему первому типу, обнаружены в погребении 7 мог. Гатын-Кале (рис. 3, 2) [Марковин, 1963, с. 62, рис. 6, 2–5], в погребении 18 мог. Бельты (рис. 3, 1) [Виноградов, Хашегульгов, 1988, с. 80, рис. 14, 32, 33], в склепе 1 мог. Галгалатли (рис. 3, 3) [Гаджиев, Магомедов, 1985, с. 84, рис. 4, 40], в склепе 1 мог. Ирганай (рис. 3, 5) [Погребова, 1961, с. 111, 118], в погребении 2 мог. Дай (рис. 3, 4) [Ошаев, 1982, с. 33, рис. 1, 16]. Найдено пряслице, возможно, дисковидной формы и в склепе № 2 эпонимного могильника (рис. 3, 10) [Гаджиев, 1969, с. 21, рис. 8, 7]. Кроме того, известен случай обнаружения полусферического костяного пряслица из спиля головки бедренной кости в катакомбе 2 Манасского кургана 3 (рис. 3, 6) [Мунчаев, Смирнов, 1956, с. 176, рис. 5, 15], который сейчас относится к манасской культуре и синхронизируется с гинчинской [Атаев, 2007, с. 97; 2008, с. 14]. Присутствуют костяные пряслица и в инвентаре триалетских погребений Закавказья, синхронных Лоле [Licheli, Rusishvili, 2008, fig. 7, 13].

Похоже, что именно с Кавказа обычай помещать в погребения костяные пряслица выходит в предкавказскую степь и распространяется в раннелолинское время. Подтверждает это и картографирование. Подавляющее большинство захоронений с костяными пряслицами находится южнее Восточного Маныча, и только один комплекс ВУКГ, северного деривата лолинской культуры, расположен на юге Волго-Уралья.

Любопытно отметить следующую деталь. В погребальных памятниках среднего бронзового века Северо-Восточного Кавказа, с которыми как раз и связано происхождение культурного круга Лола [Мимоход, 2013, с. 292–316; 2018, с. 37, 38, 40; Мимоход и др., 2022], гораздо лучше представлены изделия полушарной формы первого типа (рис. 3, 1–6), в то время как дисковидные пряслица второго типа (рис. 3, 11) здесь встречаются значительно реже (рис. 3, 10). В связи с этим немало важно, что в погребениях раннелолинской культуры времени кавказской миграции в степь в период 2200 Cal BC представлен именно кавказский тип пряслиц (рис. 2, 1, 2; 3, 1). С учетом этого факта имеет смысл еще раз обратиться к ориентировкам скелетов в лолинской культуре. Десять лет назад уже было показано, что южные векторы (их меньшинство) связаны в раннелолинской погребальной обрядности преимущественно с предшествующей восточноманычской катакомбной культурой, а северные направления, как и еще целый ряд новаций в обрядово-инвентарном комплексе [Мимоход, 2013, с. 297, 298], иллюстрируют выход на пике аридизации скотоводческого населения Северо-восточного Кавказа в степь. Поэтому следует еще раз вспомнить, что подавляющее большинство костяных пряслиц культурно круга Лола обнаружены в захоронениях с северными ориентировками скелетов (рис. 2, 1–5). Это в определенной мере подтверждает вывод о кавказских истоках данного элемента погребальной практики культурного круга Лола.

Интересна дальнейшая судьба этой традиции. В начале поздней бронзы костяные пряслица серийно появляются в погребениях колесничных культурных образований: доно-волжской абашевской (ранней покровской) (рис. 3, 11–17) [Пряхин, Матвеев, 1988, рис. 16, 5; Малов, 1989, с. 91; Кочерженко, 1996, рис. 1, 1; Матвеев, Добрынин, 2003, с. 148, 149, рис. 1; Мышкин, Турецкий, 2006, с. 330; Панковський, 2012а, с. 235–238], синташтинской культур (рис. 3, 19–30) [Генинг и др., 1992, рис. 57, 6; 82, 17; 96, 8; Боталов и др., 1996, рис. 9, 6; 22, 4; Епимахов, 2005, ил. 20, 5; 25, 16; 36, 11; 42, 10; Зданович, 2002, рис. 29, 3; Ткачев, 2007, рис. 57, 7, 8; Панковський, 2012а, с. 232–235], памятников потаповского типа (рис. 3, 18) [Васильев и др., 1994, рис. 32, 5; Панковський, 2012а, с. 235]. Затем они редко, но стабильно встречаются в погребениях срубной и постсрубных культур [Ковалева

и др., 1979, с. 27, 29; Памятники срубной культуры..., 1993, табл. 1, 24; 4, 18; 12, 15; 26, 33; Ляхов, 1994, рис. 3, 10; Сорокина, 1995, с. 48; Цимиданов, 2004, с. 85, табл. 20; Полидович, Полидович, 1999, с. 218; Клименко, Цымбал, 2001, с. 78; Цимиданов, Кравченко, 2001, с. 77; Прокофьев, 2004, рис. 36, 4; Юдин, 2009, с. 148, рис. 3, 4, 6; 2010, рис. 22, 5, 12; 31, 4; Панковський, 2012а, с. 238–242, 243–245, 251–253; Ромашко, 1999, с. 125–126; 2013, с. 113]. Следует отметить, что в погребениях начала поздней бронзы полностью доминируют дисковидные пряслица второго типа⁶ (рис. 3, 11–30). В культурном круге Лола пряслица обоих типов представлены фактически паритетно (рис. 3, I, II).

Все вышеизложенное делает вероятным вывод, что именно лолинская культура и родственные ей посткатакомбные культурные образования Предкавказья и Волго-Уралья стояли у истоков распространения традиций использования в погребальном обряде костяных пряслиц в позднем бронзовом веке, равно как крупных коженых орудий типа тупиков и стругов [Мимоход, Усачук, 2023]. В первом случае культурный круг Лола оказался передаточным звеном в территориальном и хронологическом смысле кавказской традиции помещения пряслиц в могилы, во втором сам сгенерировал практику сопровождения захоронения коженными орудиями для мездрения и разминания шкур.

Таким образом, костяные пряслица на востоке посткатакомбного мира можно расценивать в известной степени как культурно-хронологические индикаторы. Обычай помещения в лолинские захоронения этих изделий, хотя спорадически встречается в катакомбных культурах, имеет прочные и давние традиции на Северо-Восточном Кавказе. По всей видимости, с миграцией части населения из этого региона в предкавказскую степь практика использования такой категории инвентаря в погребальном обряде распространяется среди носителей лолинских традиций. Впоследствии именно их следует рассматривать в качестве ретранслятора этой кавказской нормы похоронного ритуала в среду колесничных культур начала позднего бронзового века.

Финансирование. Работа подготовлена в рамках НИР НИОКТР 122011200270-0.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдулова С.И., Крыласова Н.Б., Сарпулов А.Н. Редкие и уникальные изделия из кости и рога (по материалам раскопок городищ Пермского края 2008–2010 гг.) // Казанская наука. 2012 г. / Гл. ред. А.Р. Шагимуллин. Казань: Казанский Издательский Дом, 2012. № 9. С. 14–26.

Атаев Г.Д. О преемственности и инновациях в культурах эпохи средней и поздней бронзы плоскостных районов Северо-восточного Кавказа // Археология, этнография и фольклористика Кавказа: Новейшие археологические и этнографические исследования на Кавказе. Махачкала: Эпоха, 2007. С. 97–99.

Атаев Г.Д. Процессы этнокультурного развития Северо-восточного Кавказа в эпоху ранней и средней бронзы // Юбилейные XXV «Крупновские чтения» по археологии Северного Кавказа. Отражение цивилизационных процессов в археологических культурах Северного Кавказа и сопредельных территорий / Отв. ред. А.А. Туаллагов. Владикавказ, 2008. С. 14–17.

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 ИАЭТ СО РАН, 1997. 223 с.

Бородовский А.П., Лбова Л.В., Мыльников В.П., Мыльникова Л.Н., Нохрина Т.И., Сальникова И.В. Методика обработки коллекций: Учеб. пособие. Новосибирск: НГУ, 2013. 391 с.

Боталов С.Г., Григорьев С.А., Зданович Г.Б. Погребальные комплексы эпохи бронзы Большекараганского могильника (публикация результатов археологических раскопок 1988 года) // Материалы по археологии и этнографии Южного Урала. Труды музея-заповедника Аркаим / Науч. ред. А.Д. Таиров. Челябинск: Челяб. дом книги, 1996. С. 64–88.

Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Семенова А.П. Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара: Самар. ун-т, 1994. 208 с.

Виноградов В.Б., Хашегульгов Б.М. Бельтинский могильник эпохи бронзы (материалы раскопок 1978, 1980 гг.) // Погребальный обряд древнего и средневекового населения Северного Кавказа / Отв. ред. Т.Б. Тургиев. Орджоникидзе: СОГУ, 1988. С. 78–98.

Гаврилюк Н.А. Прядение у степных скифов // Скифы Северного Причерноморья / Отв. ред. Е.В. Черненко. К.: Наукова думка, 1987. С. 116–130.

Гаджиев М.Г. Из истории культуры Дагестана в эпоху бронзы (могильник Гинчи). Махачкала, 1969. 178 с.

Гаджиев М.Г., Магомедов Р.М. Памятники гинчинской культуры у сел. Гагатль // Древние культуры Северо-восточного Кавказа / Отв. ред. М.М. Маммаев. Махачкала: ДагФАН, 1985. С. 81–99.

Гей А.Н. Батуриная катакомбная культура и финал эпохи средней бронзы в Степном Прикубанье // Историко-археологический альманах / Отв. ред. Р.М. Мунчаев. М.; Армавир, 1995. Вып. 1. С. 4–14.

Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта. Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1992. Часть 1. 408 с.

⁶ В подробной классификации В.Б. Панковского это четыре модификации веретенных блоков: «нижний сегмент-1 — нижний сегмент-4» [Панковський, 2012а, с. 381].

- Гуммель Я.И. Некоторые памятники раннебронзовой эпохи Азербайджана // КСИИМК. 1948. Вып. XX. С. 15–28.
- Давидан О.И. Староладожские изделия из кости и рога (по раскопкам Староладожской экспедиции ИИМК АН СССР) // АСГЭ. 1966. Вып. 8. С. 103–115.
- Деев Б.Е. Курганы в Кабардинском парке г. Нальчика // МИА. 1941. № 3. С. 213–270.
- Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Мухаметдинов В.И., Рослякова Н.В., Усачук А.Н., Файзуллин И.А., Хохлов А.А. Поселение Малоюлдашево I эпохи неолита и поздней бронзы в Западном Оренбуржье. Оренбург: ИЦ ОГАУ, 2016. 196 с.
- Епимахов А.В. Ранние комплексные общества севера Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). Челябинск: Челяб. дом книги, 2005. Кн. 1. 192 с.
- Зданович Д.Г. Археология кургана 25 Большекараганского могильника // Аркаим: Некрополь (по материалам кургана 25 Большекараганского могильника) / Науч. ред. Г.Б. Зданович. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2002. С. 17–106.
- Клименко В.Ф., Цымбал В.И. О пряслицах срубной культуры в Северо-Восточном Приазовье и Подонцовье // XV Урал. археол. совещание / Отв. ред. Н.Л. Моргунова. Оренбург: Оренб. губерния, 2001. С. 78–81.
- Ковалева И.Ф., Ромашко В.А., Андросов А. Срубные курганные могильники Среднего Присамарья // Курганные древности Степного Поднепровья (III–I тыс. до н.э.) / Отв. ред. И.Ф. Ковалева. Днепрпетровск: ДГУ, 1979. С. 25–44.
- Коробкова Г.Ф., Виноградов Н.Б. Каменные и костяные орудия из поселения Кулевчи III // Вестник ЧелГПУ. Сер. 1. Ист. науки. 2004. 2. С. 57–87.
- Куйбышев А.В., Черноswiftов П.Ю. Курганные погребения в Ногайской степи // КСИА. 1984. Вып. 177. С. 96–101.
- Кушнарёва К.Х. Севано-узерликская группа памятников // Археология СССР: Ранняя и средняя бронза Кавказа / Отв. ред. К.Х. Кушнарёва. М.: Наука, 1994. С. 118–127.
- Кушнарёва К.Х., Чубиншвили Т.Н. Древние культуры Южного Кавказа (V–III тыс. до н.э.). Л.: Наука, 1970. 192 с.
- Ляхов С.В. Погребения эпохи поздней бронзы из Букатовских курганов // Срубная культурно-историческая область: Материалы III Рыковских чтений / Ред. Н.М. Малов. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1994. С. 84–92.
- Малов Н.М. Погребальные памятники покровского типа в Нижнем Поволжье // Археология восточно-европейской степи / Отв. ред. В.Г. Миронов. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1989. С. 82–101.
- Марковин В.И. Новый памятник эпохи бронзы в горной Чечне // Древности Чечено-Ингушетии / Отв. ред. Е.И. Крупнов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 49–135.
- Матвеев Ю.П., Добрынин А.В. Костяные пряслица в памятниках абашевского ареала // Археология восточноевропейской лесостепи: Доно-Донецкий регион в эпоху бронзы / Отв. ред. А.Д. Пряхин. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 2003. Вып. 17. С. 148–152.
- Мимоход Р.А. Лопинская культура. Северо-западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века // Материалы охранных археологических исследований / Отв. ред. А.В. Энгватова. М.: ИА РАН, 2013. Т. 16. 568 с.
- Мимоход Р.А. Палеоклимат и культурогенез в Восточной Европе в конце III тыс. до н.э. // РА. 2018. № 2. С. 33–48.
- Мимоход Р.А. «Загадочные» сидячие захоронения бронзового века в Волго-Уралье // РА. 2021. № 3. С. 52–66.
- Мимоход Р.А., Гак Е.И., Хомутова Т.Э., Рябогина Н.Е., Борисов А.В., 2022. Палеоэкология — культурогенез — металлопроизводство: Причины и механизмы смены эпох в культурном пространстве юга Восточной Европы в конце средней — начале поздней бронзы // РА. 2022. № 1. С. 20–34.
- Мимоход Р.А., Усачук А.Н. Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи как культурно-хронологические индикаторы // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 3 (62). С. 36–49.
- Мунчаев Р.М. Майкопская культура // Археология СССР: Ранняя и средняя бронза Кавказа / Отв. ред. К.Х. Кушнарёва. М.: Наука, 1994. С. 158–225.
- Мунчаев Р.М., Смирнов К.Ф. Памятники эпохи бронзы в Дагестане (курганная группа у станции Манас) // СА. 1956. XXVI. С. 167–203.
- Мышкин В.Н., Турецкий М.А. Курганы бронзового века на реке Малый Кинель // Вопросы археологии Поволжья. Самара: НТЦ, 2006. Вып. 4. С. 314–334.
- Ошаев М.Х. Могильник эпохи бронзы у селения Дай // Новые памятники эпохи бронзы Чечено-Ингушетии. Грозный, 1982. С. 30–46.
- Памятники срубной культуры. Волго-Уральское междуречье / Науч. ред. Н.К. Качалова. Саратов: Саратов. ун-т, 1993. 200 с. (Археология СССР. САИ; Т. I. Вып. В1-10).
- Панковський В.Б. Лолінсько-бабинська дзига // Донецький археологічний збірник / Гол. ред. Р.О. Литвиненко. Донецьк: Вид-во Донецьк. ун-ту, 2012b. № 16. С. 77–99.
- Петерс Б.Г. Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. М.: Наука, 1986. 191 с.
- Післарій І.О. Про ткацтво в добу міді — бронзи та раннього заліза // Археологія. 1982. Вип. 38. С. 70–81.
- Погрєбова М.І. Ирганайский склеп эпохи бронзы // Материалы по археологии Дагестана. Махачкала: Дагкнигоиздат, 1961. Т. II. С. 109–123.
- Полидович Ю.Б., Полидович Е.А. Прядение и ткачество в системе культуры народов Юго-Восточной Европы в эпоху поздней бронзы и раннего железа // Текстиль эпохи бронзы евразийских степей / Отв. ред. Н.И. Шишлина. М., 1999. С. 217–223.
- Пошивайло О. До питання наукової термінології в українській археології: по-українськи «кружало», а не «пряслице» // Український керамологічний журнал. 2001. № 2. С. 5–10.

Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола

Прокофьев Р.В. Курганы с камнем на правом берегу Северского Донца // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 2003 г. / Отв. ред. В.Я. Кияшко. Азов: Азовский музей-заповедник, 2004. Вып. 20. С. 240–326.

Пряхин А.Д., Килейников В.В. Хозяйство жителей Мосоловского поселка эпохи поздней бронзы (по данным экспериментально-трасологического анализа орудий труда) // Археологические памятники эпохи бронзы восточноевропейской лесостепи / Отв. ред. А.Д. Пряхин. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1986. С. 20–36.

Пряхин А.Д., Матвеев Ю.П. Курганы эпохи бронзы Побитюжья. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1988. 209 с.
Рафикова Я.В., Федоров В.К., Усачук А.Н. Коллекция изделий из кости и рога поселения Ново-Байрамгулово-1 // Вопросы археологии Поволжья. Самара: СГСГУ, 2019. Вып. 7. С. 86–150.

Ромашко В.А. Погребальный обряд позднесрубных племен Украины: критерии отбора источников, региональные особенности // Проблеми археології Подніпров'я. Дніпропетровськ: ДДУ, 1999. Вип. 2. С. 119–138.

Ромашко В.А. Заключительный этап позднего бронзового века Левобережной Украины (по материалам богуславско-белозерской культуры). К.: КНТ, 2013. 592 с.

Ростунов В.Л. Вопросы бытования куро-аракских племен на Центральном Кавказе и их роли в этнокультурном процессе второй половины III — начала II тыс. до н.э. // Этнокультурные проблемы эпохи бронзы Северного Кавказа. Орджоникидзе: СОГУ, 1986. С.24–45.

Ростунов В.Л. Куро-аракские могильники Северной Осетии // Погребальный обряд древнего и средневекового населения Северного Кавказа / Отв. ред. Т.Б. Тургиев. Орджоникидзе: СОГУ, 1988. С. 21–64.

Ростунов В.Л. Эпоха энеолита — бронзы на территории Северной Осетии // Археология Северной Осетии. Владикавказ: РИО СОИГСИ, 2007. Ч. 1. С.11–177.

Рыбаков Б.А. Ремесло Древней Руси. М.: Изд-во АН СССР, 1948. 792 с.

Санжаров С.Н. Катакомбные культуры Северо-Восточного Приазовья. Луганск: Изд-во ВНУ им. В. Даля, 2001. 172 с.

Сергеева М.С. Про один тип середньовічних гудзиків на території Східної Європи // Археологія: Можливості реконструкцій. К.: ІА НАНУ, 2014. С. 150–158. (Археологія і давня історія України; Вип. 2 (13)).

Сергеева М.С. Майстри з обробки дерева та кістки давньоруського міста Воїня. К.; Харків: Майдан, 2015. 232 с.

Серигов Ю.Б. К вопросу о сакральном и функциональном назначении так называемых пряслиц // Археология Урала и Западной Сибири: К 80-летию со дня рождения В.Ф. Генинга / Науч. ред. В.А. Борзунов. Екатеринбург, 2005а. С. 93–101.

Серигов Ю.Б. Проблемы археологии и древней истории Урала. Нижний Тагил: НТГСПА, 2005b. 167 с.

Сорокина И.А. Погребения эпохи поздней бронзы в Нижнем Прикубанье // СА. 1985. № 3. С. 136–151.

Сорокина И.А. Поздний период бронзового века в Западном Предкавказье // Археология Адыгеи / Отв. ред. П.А. Дитлер. Майкоп: Меоты, 1995. С. 42–72.

Ткачев В.В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе: Актыбинский областной центр истории, археологии и этнографии, 2007. 384 с.

Уварова П.С. Могильники Северного Кавказа // Материалы по археологии Кавказа. М.: Тип. А.И. Мамонтова и К^о, 1900. Вып. VIII. 381 с.

Усачук А.Н. Глава 11: Костяные изделия поселения Устье I // Древнее Устье: Укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье / Отв. ред. Н.Б. Виноградов. Челябинск: Абрис, 2013. С. 331–362.

Усачук А.Н. Глава 3: Костяные и роговые изделия из погребений кургана 2 Липецкого могильника // Липецкий курган — памятник элиты доно-волжской абашевской культуры / Отв. ред. А.Н. Усачук. Липецк; Воронеж: Новый взгляд, 2016а. Вып. 4. С. 23–34.

Усачук А.Н. Костяные «пряслица»: варианты использования // «Қазіргі жоғарғы білім жүйесіндегі археология, этнология және музейтану» атты «VIII Оразбаев оқулары» халықаралық ғылыми-әдістемелік конференция материалдары. Алматы: Қазақ университеті, 2016b. С. 130–132.

Усачук А.Н., Бахшиев И.И. Коллекция костяных изделий поселения Оло Хаз // Archaeoastronomy and Ancient Technologies. 2020. 8 (2). С. 55–123.

Флерова В.Е. Резная кость юго-востока Европы IX–XII веков: Искусство и ремесло. По материалам Саркела — Белой Вежи из коллекции Государственного Эрмитажа. СПб.: Алетейя СПб., 2001. 352 с.

Цимиданов В.В. Социальная структура срубного общества. Донецк, 2004. 204 с.

Цимиданов В.В., Кравченко Э.Е. Исследования кургана в среднем течении Северского Донца // Проблемы археологии и архитектуры. Т. 1: Археология. Донецк; Макеевка: журнал «Донбасс», Нац. союз писателей Украины, 2001. С. 70–91.

Чубинишвили Т.Н. Амиранис-гора: Материалы к древнейшей истории Месхет-Джавахетии. Тбилиси, 1963. 121 с.

Шаншашвили Н.Э. Семиотический статус пряслиц в погребальном ритуале куро-аракской культуры // Дзиебани. Тбилиси, 1998. № 1. С. 23–26. (На груз. языке).

Юдин А.И. Погребения с астрагалами из Новопокровки-II: служители культа или «игроки» // Археология восточно-европейской степи / Отв. ред. В.А. Лопатин. Саратов: Научная книга, 2009. Вып. 7. С. 146–170.

Юдин А.И. Курганы эпохи бронзы у села Новопокровка и станции Чернавка // Археологические памятники Саратовского Правобережья: от ранней бронзы до средневековья (по материалам раскопок 2005–2006 гг.) / Ред. А.И. Юдин. Саратов: Научная книга, 2010. С. 50–118.

- Baxşəliyev V. Azərbaycan arxeologiyası. Bakı, 2007. 239 s.
- Becker C. Spindle whorls or buttons? Ambiguous bone artefacts from a Bronze Age castelliere on Istria // From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth. Manufacture and Use of Bone Artefacts from Prehistoric Times to the Present / Ed. by H. Luik et al. Tallin, 2005. P. 157–174.
- Glonti L., Ketskxovelı M., Palumbi G. The cemetery at Kvatskhelebi // Ancient Near Eastern Studies. Archaeology in Southern Caucasus: Perspectives from Georgia. Peeters, 2008. Suppl. 19. P. 153–184.
- Kushnareva K.Kh. The Southern Caucasus in Prehistory. Stages cultural and socioeconomic development from the eighth to the second millennium B.C. Philadelphia: The University Museum University of Pennsylvania, 1997. 280 p.
- Licheli V., Rusishvili R. A Middle Bronze Age burial at Atsquri // Ancient Near Eastern Studies. Archaeology in Southern Caucasus: Perspectives from Georgia. Peeters, 2008. Suppl. 19. P. 205–228.
- Sauvage C. Spindles and Distaffs: Late Bronze and Early Iron Age Eastern Mediterranean Use of Solid and Tapered Ivory/Bone Shafts // Interdisciplinary Studies in Textiles and Dress in Antiquity / Ed. by M. Harlow et al. Oxford: Oxbow books, 2014. P. 184–226.

ИСТОЧНИКИ

- Андреева М.В., Ульянова О.А. Отчет о работах Арзгирского отряда Ставропольской экспедиции в 1986 году // НА ИА РАН. Р-1. № 11910, 11910а–ж.
- Виноградов В.Б., Козенкова В.И., Кузнецов В.А., Крупнов Е.И., Марковин В.И., Мунчаев Р.Ф., Саруаниди В.И. Полный научный отчет о работах Северо-кавказской археологической экспедиции 1964 года // НА ИА РАН. Р-1. № 2915, 2915а.
- Гей А.Н. Отчет о работе Понурского отряда Северо-Кавказской экспедиции ИА АН СССР в 1979 г. // НА ИА РАН. Р-1. № 11597.
- Панковський В.Б. Кістяна і рогова індустрія доби пізньої бронзи в Північному Причорномор'ї: Дис. ... канд. іст. наук. К., 2012а. 596 с.

Mimokhod R.A., Usachuk A.N. *

Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117292, Russian Federation
E-mail: mimokhod@gmail.com (Mimokhod R.A.); doold@mail.ru (Usachuk A.N.)

Bone spindle whorls in the funeral rite of the Lola Cultural Circle

This paper presents the analysis of a small number of burials from the Lola Cultural Circle, whose grave goods include bone spindle whorls. It provides a brief overview of trace evidence on the use of such objects that served as flywheels of the rotary system. The authors come to the conclusion that it was the Lola Culture and related post-Catacomb cultural formations of Ciscaucasia and the Volga-Ural region that stood at the origins of the spread of traditions of using bone spindle whorls in funeral rites in the Late Bronze Age, in territorial and chronological sense being a transmission link of the Caucasian tradition of placing spindle whorls in graves.

Keywords: spindle whorl, funeral rite, Lola Cultural Circle, post-Catacomb era, traceevidence, chariot cultures, continuity.

REFERENCES

- Abdulova, S.I., Krylasova, N.B., Sarapulov, A.N. (2012). Rare and unique items made of bone and horn (based on materials from excavations of ancient settlements in the Perm region in 2008–2010). In: Shagimullin A.R. (Ed.). *Kazanskaya nauka. 2012 g.*, (9). Kazan': Kazanskij Izdatel'skij Dom, 14–26. (Rus.).
- Ataev, G.D. (2007). On continuity and innovation in the cultures of the Middle and Late Bronze Age of the flat regions of the North-Eastern Caucasus. In: Gadzhiev M.S. et al. (Eds.). *Arheologiya, etnografiya i fol'kloristika Kavkaza: Novejšie arheologičeskie i etnografičeskie issledovaniya na Kavkaze*. Mahachkala: Epoha, 97–99. (Rus.).
- Ataev, G.D. (2008). Processes of ethnocultural development of the North-Eastern Caucasus in the Early and Middle Bronze Ages. In: Tuallagov A.A. (Ed.). *Yubilejnye XXV «Krupnovskie chteniya» po arheologii Severnogo Kavkaza. Otrazhenie civilizacionnyh processov v arheologičeskix kul'turah Severnogo Kavkaza i sopredel'nyh territorij*. Vladikavkaz, 14–17. (Rus.).
- Baxşəliyev, V. (2007). *Azərbaycan arxeologiyası*. Bakı. (Azer.)
- Becker, C. (2005). Spindle whorls or buttons? Ambiguous bone artefacts from a Bronze Age castelliere on Istria. In: Luik H. et al. (Eds.). *From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth. Manufacture and Use of Bone Artefacts from Prehistoric Times to the Present*. Tallin, 157–174.
- Borodovskij, A.P. (1997). *Ancient bone carving in the south of Western Siberia (second half of the 2nd millennium BC — first half of the 2nd millennium AD)*. Novosibirsk: Izd-vo IAET SO RAN. (Rus.).
- Borodovskij, A.P., Lbova, L.V., Myl'nikov, V.P., Myl'nikova, L.N., Nohrina, T.I., Sal'nikova, I.V. (2013). *Methodology for processing collections: Tutorial*. Novosibirsk: NGU. (Rus.).
- Botalov, S.G., Grigor'ev, S.A., Zdanovich, G.B. (1996). Funeral complexes of the Bronze Age of the Bolshakaragan burial ground (publication of the results of archaeological excavations in 1988). In: Tairov A.D. (Ed.).

* Corresponding author.

Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола

- Materialy po arheologii i etnografii Yuzhnogo Urala. Trudy muzeya-zapovednika Arkaim.* Chelyabinsk: Chelyab. dom knigi, 64–88. (Rus.).
- Cimidanov, V.V. (2004). *Social structure of Srubnaya society.* Doneck. (Rus.).
- Cimidanov, V.V., Kravchenko, E.E. (2001). Research of the burial mound in the middle reaches of the Sever-sky Donets. In: Dobrov P.V. et al. (Eds.). *Problemy arkheologii i arkhitektury. Tom 1: Arkheologiya.* Doneck; Makeevka: «Donbass», Nac. soyuz pisatelej Ukrainy, 70–91. (Rus.).
- Chubinshvili, T.N. (1963). *Amiranis-mountain: Materials on the ancient history of Meskheti-Javakheti.* Tbilisi. (Geor.)
- Gadzhiev, M.G. (1969). *From the cultural history of Dagestan in the Bronze Age (Ginchi burial ground).* Ma-hachkala. (Rus.).
- Gadzhiev, M.G., Magomedov, R.M. (1985). Monuments of Ginchin culture near the villages Gagatl. In: Mammaev M.M. (Ed.). *Drevnie kul'tury Severo-vostochnogo Kavkaza.* Mahachkala: DagFAN, 81–99. (Rus.).
- Gavrilyuk, N.A. (1987). Spinning among the steppe Scythians. In: Chernenko E.V. (Ed.). *Skify Severnogo Prichernomor'ya.* Kiev: Naukova dumka, 116–130. (Rus.).
- Gej, A.N. (1995). Baturin catacomb culture and the finale of the Middle Bronze Age in the Steppe Kuban re-gion. In: Munchaev R.M. (Ed.). *Istoriko-arheologicheskij al'manah, (1).* Moscow; Armavir, 4–14. (Rus.).
- Gening, V.F., Zdanovich, G.B., Gening, V.V. (1992). *Sintashta: Archaeological monuments of the Aryan tribes of the Ural-Kazakhstan steppes. P. 1.* Chelyabinsk: Yuzhno-Uralskoe knizhnoe izd-vo. (Rus.).
- Glonti, L., Ketskhoveri, M., Palumbi, G. (2008). The cemetery at Kvatskhelebi. In: *Ancient Near Eastern Stu-dies. Archaeology in Southern Caucasus: Perspectives from Georgia. Suppl. 19.* Peeters, 153–184.
- Gummel', Ya.I. (1948). Some monuments of the early bronze era of Azerbaijan. In: *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noj kul'tury, (XX),* 15–28. (Rus.).
- Davidan, O.I. (1966). Staraya Ladoga artifacts made of bone and horn (according to the excavations of the Staraya Ladoga expedition of the Institute of History and Mathematics of the USSR Academy of Sciences). In: *Arheologicheskij sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha, (8),* 103–115. (Rus.).
- Epimakhov, A.V. (2005). *Early complex societies of the north of the Central Eurasia (based on materials of the Kamennyi Ambar-5 burial ground). Book 1.* Chelyabinsk: Chelyabinskiy dom pechati. (Rus.).
- Evgen'ev, A.A., Kupcova, L.V., Muhametdinov, V.I., Roslyakova, N.V., Usachuk, A.N., Fajzullin, I.A., Hohlov, A.A. (2016). *Maloyuldashev settlement of the Neolithic and Late Bronze Ages in Western Orenburg region.* Orenburg: Izdatel'skij centr OGAU. (Rus.).
- Flerova, V.E. (2001). *Carved bone of the south-east of Europe of the 9th–12th centuries: Art and craft. Based on materials from Sarkel — Belaya Vezha from the collection of the State Hermitage.* St. Petersburg: Aleteya SPb. (Rus.).
- Kachalova, N.K. (Ed.) (1993). *Monuments of the Srubnaya culture. Volga-Ural interfluve.* Saratov: Sara-tovskij gos. un-t. (Rus.).
- Klimenko, V.F., Cymbal, V.I. (2001). About the spindle whorls of the Srubnaya culture in the North-Eastern Azov region and Podontsovo region. In: Morgunova N.L. (Ed.). *XV Ural'skoe arheologicheskoe soveshchanie.* Orenburg: Orenburg. guberniya, 78–81. (Rus.).
- Korobkova, G.F., Vinogradov, N.B. (2004). Stone and bone tools from the settlement of Kulevchi III. In: Vi-nogradov N.B. (Ed.). *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya 1, Is-toricheskie nauki, (2),* 57–87. (Rus.).
- Kovaleva, I.F., Romashko, V.A., Androsov, A. (1979). Srubnye kurgannye mogil'niki Srednego Prisamar'ya. In: Kovale-va I.F. (Ed.). *Kurgan antiquities of the Steppe Dnieper region (III–I millennium BC).* Dnepropetrovsk: DGU, 25–44. (Rus.).
- Kujbyshev, A.V., Chernosvistov, P.Yu. (1984.). Kurgan burials in the Nogai steppe. In: *Kratkie soob-shcheniya Instituta arheologii, (177),* 96–101. (Rus.).
- Kushnareva, K.Kh. (1994). Sevan-Uzerliks group of monuments. In: Kushnareva K.H. (Ed.). *Arheologiya SSSR: Rannaya i srednyaya bronza Kavkaza.* Moscow: Nauka, 118–127. (Rus.).
- Kushnareva, K.Kh. (1997). *The Southern Caucasus in Prehistory. Stages cultural and socioeconomic develop-ment from the eighth to the second millennium B.C.* Philadelphia: The University Museum University of Pennsylvania.
- Kushnareva, K.Kh., Chubinshvili, T.N. (1970). *Ancient cultures of the South Caucasus (V–III millennium BC).* Leningrad: Nauka. (Rus.).
- Licheli, V., Rusishvili, R. (2008). A Middle Bronze Age burial at Atsquri. In: *Ancient Near Eastern Studies. Ar-chaology in Southern Caucasus: Perspectives from Georgia. Suppl. 19.* Peeters, 205–228.
- Lyahov, S.V. (1994). Late Bronze Age burials from the Bukatovo burial mounds. In: Malov N.M. (Ed.). *Srub-naya kul'turno-istoricheskaya oblast': Materialy III Rykovskih chtenij.* Saratov: Izd-vo Sarat. un-ta, 84–92. (Rus.).
- Malov, N.M. (1989). Funeral monuments of the Pokrovsky type in the Lower Volga region. In: Mironov V.G. (Ed.). *Arheologiya vostochno-evropejskoj stepi.* Saratov: Izd-vo Sarat. un-ta, 82–101. (Rus.).
- Markovin, V.I. (1963). New Bronze Age monument in mountainous Chechnya. In: Krupnov E.I. (Ed.). *Drev-nosti Checheno-Ingushetii.* Moscow: Izd-vo AN SSSR, 49–135. (Rus.).
- Matveev, Yu.P., Dobrynin, A.V. (2003). Bone whorls in the monuments of the Abashevo area. In: Pryan-hin A.D. (Ed.). *Arheologiya vostochnoevropejskoj lesostepi: Dono-Doneckij region v epohu bronzy, (17).* Vo-ronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta, 148–152. (Rus.).

Mimokhod, R.A. (2013). Lola culture: North-Western Caspian Sea at the border of the middle and late periods of the Bronze Age. In: Engovatova A.V. (Ed.). *Materialy okhrannykh arkheologicheskikh issledovaniy*, (16). Moscow: IA RAN. (Rus.).

Mimohod, R.A. (2018). Paleoclimate and cultural genesis in Eastern Europe of the 3rd millennium BC. *Rossiskaya arkheologiya*, (2), 33–48. (Rus.).

Mimohod, R.A. (2021). “Mysterious” Bronze Age sessile burials in the Volga-Ural region. *Rossiskaya arkheologiya*, (3), 52–66. (Rus.).

Mimokhod, R.A., Gak, E.I., Khomutova, T.E., Ryabogina N.E., Borisov A.V. (2022). Paleoeology — Cultural genesis — Metal production: Causes and mechanisms of the Change of Epochs in the Cultural space of the South of Eastern Europe in the Late Middle — Early Late Bronze Age. *Rossiskaya arkheologiya*, (1), 20–34. (Rus.).

Mimokhod, R.A., Usachuk, A.N. (2023). Bone tools for leather processing (blunt knives and carriers knives) in the funeral rite of the Post-Catacomb period as cultural and chronological indicators. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 36–49. (Rus.). <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-62-3-4>

Munchaev, R.M. (1994). Maykop culture. In: Kushnareva K.H. (Ed.). *Arheologiya SSSR: Rannyya i srednyaya bronza Kavkaza*. Moscow: Nauka, 158–225. (Rus.).

Munchaev, R.M., Smirnov, K.F. (1956). Pamyatnikiepi bronzy v Dagestane (kurgannaya gruppa u stancii Manas). *Sovetskaya arkheologiya*, (XXVI), 167–203. (Rus.).

Myshkin, V.N., Tureckij, M.A. (2006). Bronze Age mounds on the Maly Kinel River. In: Vasil'eva I.N. (Ed.). *Voprosy arheologii Povolzh'ya*, (4), 314–334. (Rus.).

Oshaev, M.H. (1982). Bronze Age burial ground near the hamlet of Dai. In: *Novye pamyatniki epohi bronzy Checheno-Ingushetii*. Groznyj, 30–46. (Rus.).

Pankov'skij, V.B. (2012b). Lolinsky-Babinsky spinning top. In: Litvinenko R.O. (Ed.). *Donec'kij arheologichni jzbirnik*, (16). Donec'k: Vid-vo Donec'kogo un-tu, 77–99. (Ukr.).

Peters, B.G. (1986). *Bone carving in the ancient states of the Northern Black Sea region*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Pislarij, I.O. (1982). Pro tkactvo v dobu midi — bronzi ta rann'ogo zaliza. *Arheologiya*, (38), 70–81. (Ukr.).

Pogrebova, M.I. (1961). Irganay crypt of the Bronze Age. In: *Materialy po arheologii Dagestana*, (II). Mahachkala: Dagknigoizdat, 109–123. (Rus.).

Polidovich, Yu.B., Polidovich, E.A. (1999). Spinning and weaving in the cultural system of the peoples of South-Eastern Europe in the Late Bronze and Early Iron Ages. In: Shishlina N.I. (Ed.). *Tekstil' epohi bronzy evrazijskih stepej*. Moscow, 217–223. (Rus.).

Poshivajlo O. (2001). Regarding the issue of scientific terminology in Ukrainian archaeology: in Ukrainian «kruzhalo» and not «priaslytse». In: Poshivajlo O. (Ed.). *Ukrain'skij keramologichniy zhurnal*, (2), 5–10. (Ukr.).

Prokofev, R.V. (2004). Mounds with stone on the right bank of the Seversky Donets. In: Kiyashko V.Ya. (Ed.). *Istoriko-arheologicheskie issledovaniya v Azove i na Nizhnem Donu v 2003 g.*, (20). Azov: Azovskij muzej-zapovednik, 240–326. (Rus.).

Pryahin, A.D., Kilejnikov, V.V. (1986). The economy of the inhabitants of the Mosolovsky village of the Late Bronze Age (according to experimental and traceological analysis of labor tools). In: Pryahin A.D. (Ed.). *Arheologicheskie pamyatniki epohi bronzy vostochnoevropejskoj lesostepi*. Voronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta, 20–36. (Rus.).

Pryahin, A.D., Matveev, Yu.P. (1988). *Bronze Age burial mounds of Pobityuzhye*. Voronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta. (Rus.).

Rafikova, Ya.V., Fedorov, V.K., Usachuk, A.N. (2019). Collection of items made of bone and horn from Novo-Bayramgulovo-1 settlement. In: Turetskiy M.A. (Ed.). *Voprosy arkheologii Povolzh'ya*, (7), 86–150. (Rus.).

Romashko, V.A. (1999). Funeral rites of the Late Srub tribes of Ukraine: criteria for selecting sources, regional features. In: Koval'ova I.F. (Ed.). *Problemi arheologii Podniprovia*, (2). Dnipropetrovsk: DDU, 119–138. (Rus.).

Romashko, V.A. (2013). *The final stage of the Late Bronze Age of Left Bank Ukraine (based on materials from the Bohuslav-Belozersk culture)*. Kiev: KNT. (Rus.).

Rostunov, V.L. (1986). Questions of the existence of the Kura-Arak tribes in the Central Caucasus and their role in the ethnocultural process of the second half of the 3rd — early 2nd millennium BC. In: *Etnokul'turnye problemy epohi bronzy Severnogo Kavkaza*. Ordzhonikidze: SOGU, 24–45. (Rus.).

Rostunov, V.L. (1988). Kura-Araks burial grounds of North Ossetia. In: Turgiev T.B. (Ed.). *Pogrebal'nyj obryad drevnego i srednevekovogo naseleniya Severnogo Kavkaza*. Ordzhonikidze: SOGU, 21–64. (Rus.).

Rostunov, V.L. (2007). Chalcolithic — Bronze Age in North Ossetia. In: Turgiev T.B. (Ed.). *Arheologiya Severnoj Osetii. Chast' 1*. Vladikavkaz: RIO SOIGSI, 11–177. (Rus.).

Rybakov, B.A. (1948). *Craft of Ancient Rus'*. Moscow: Izd-vo AN SSSR. (Rus.).

Sanzharov, S.N. (2001). *Catacomb cultures of the North-Eastern Azov region*. Lugansk: Izd-vo VNU im. V. Dal'ya. (Rus.).

Sauvage, C. (2014). Spindles and Distaffs: Late Bronze and Early Iron Age Eastern Mediterranean Use of Solid and Tapered Ivory/Bone Shafts. In: Harlow M. et al. (Eds.). *Interdisciplinary Studies in Textiles and Dress in Antiquity*. Oxford: Oxbow books, 184–226.

Sergeeva, M.S. (2014). About one type of medieval buttons in Eastern Europe. In: *Arheologiya: Mozhlivosti rekonstrukcii*. Kyiv: IA NANU, 150–158. (Ukr.).

Костяные пряслица в погребальном обряде культурного круга Лола

- Sergeeva, M.S. (2015). *Masters of wood and bone processing of the ancient Russian city of Voinya*. Kyiv; Harkiv: Majdan. (Ukr.).
- Serikov, Yu.B. (2005a). On the question of the sacred and functional purpose of the so-called spindle whorls. In: Borzunov V.A. (Ed.). *Arheologiya Urala i Zapadnoj Sibiri: K 80-letiyu so dnya rozhdeniya V.F. Geninga*. Ekaterinburg, 93–101. (Rus.).
- Serikov, Yu.B. (2005b). *Problems of archeology and ancient history of the Urals*. Nizhnij Tagil: NTGSPA. (Rus.).
- Shanshashvili, N.E. (1998). Semiotic status of spindle whorls in the funeral ritual of the Kuro-Araks culture. In: *Dzhebani*, (1). Tbilisi, 23–26. (Geor.).
- Sorokina, I.A. (1985). Late Bronze Age burials in the Lower Kuban region. *Sovetskaya arkheologiya*, (3), 136–151. (Rus.).
- Sorokina, I.A. (1995) Late Bronze Age in Western Ciscaucasia. In: Ditlev P.A. (Ed.). *Arheologiya Adygei*. Majkop: Meoty, 42–72. (Rus.).
- Tkachev, V.V. (2007). *Steppes of the Southern Urals and Western Kazakhstan at the turn of the Middle and Late Bronze Ages*. Aktobe: Aktyubinskij oblastnoj centr istorii, arheologii i etnografii. (Rus.).
- Usachuk, A.N. (2013). Chapter 11: Bone products of the Ustye I settlement. In: Vinogradov N.B. (Ed.). *Drevnee Ust'e: Ukreplennoe poselenie bronzovogo veka v Yuzhnom Zaurale*. Chelyabinsk: Abris, 331–362. (Rus.).
- Usachuk, A.N. (2016a). Chapter 3: Bone and antler items from burials of mound 2 of the Lipetsk burial ground. In: Usachuk A.N. (Ed.). *Lipetskiy kurgan — pamyatnik elity dono-volzhskoj abashevskoj kul'tury*, (4). Lipetsk; Voronezh: Novyj vzglyad, 23–34. (Rus.).
- Usachuk, A.N. (2016b). Bone “whorls”: Use cases. In: Kalysh A.B. (Ed.). «Qazırgı joǵarǵy bilim júesindegi arheologiya, etnologiya jáne muzeitanu» atty «VIII Orazbaev oqulary» halyqaralyq ǵylymi-ádistemelik konferensia materialdary. Almaty: Qazaq universiteti, 130–132. (Rus.).
- Usachuk, A.N., Bahshiev, I.I. (2020). Collection of bone artifacts from Olo Khaz settlement. In: *Archaeoastronomy and Ancient Technologies*, 8(2), 55–123. (Rus.).
- Uvarova, P.S. (1900). Burial grounds of the North Caucasus. In: *Materialy po arheologii Kavkaza*, (VIII). Moscow: Tip. A.I. Mamontova i KO. (Rus.).
- Vasiliev, I.B., Kuznetsov, P.F., Semenova, A.P. (1994). *Potapovsky burial mound of the Indo-Iranian tribes on the Volga*. Samara: Izd-vo «Samarskiy universitet». (Rus.).
- Vinogradov, V.B., Hashegul'gov, B.M. (1988). Beltinsky burial ground of the Bronze Age (excavation materials of 1978, 1980). In: Turgiev T.B. (Ed.). *Pogrebal'ny jobryad drevnego i srednevekovogo naseleniya Severnogo Kavkaza*. Ordzhonikidze: SOGU, 78–98. (Rus.).
- Yudin, A.I. (2009). Burials with astragals from Novopokrovka-II: Clergy or «players». In: Lopatin V.A. (Ed.). *Arheologiya vostochno-evropejskoj stepi*, (7). Saratov: Nauchnaya kniga, 146–170. (Rus.).
- Yudin, A.I. (2010). Bronze Age mounds near the village of Novopokrovka and Chernavka station. In: Yudin A.I. (Ed.). *Arheologicheskie pamyatniki Saratovskogo Pravoberezh'ya: Otrannej bronzy do srednevekov'ya (po materialam raskopok 2005–2006 gg.)*. Saratov: Nauchnaya kniga, 50–118. (Rus.).
- Zdanovich, D.G. (2002). Archeology of mound 25 of the Bolshekaragan burial ground. In: Zdanovich G.B. (Ed.). *Arkaim: Nekropol' (po materialam kurgana 25 Bol'shekaraganskogo mogil'nika)*. Chelyabinsk: Yuzh.-Ural. kn. izd-vo, 17–106. (Rus.).

Мимоход Р.А., <https://orcid.org/0000-0002-4584-4747>

Усачук А.Н., <https://orcid.org/0000-0002-1028-1884>

Сведения об авторах:

Мимоход Роман Алексеевич, доктор исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии РАН, Москва.

Усачук Анатолий Николаевич, кандидат исторических наук, специалист, Институт археологии РАН, Москва.

About the authors:

Mimokhod, R.A., Doctor of Historical Sciences, Senior Researcher, Institute of Archaeology RAS, Moscow.

Usachuk, A.N., Candidate of Historical Sciences, Specialist, Institute of Archaeology RAS, Moscow.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 03.10.2024

Article is published: 15.06.2025