

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

**ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ**

Сетевое издание

**№ 3 (62)
2023**

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;
Лахельма 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); 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., ТюмНЦ СО РАН; 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, 2023

**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

**№ 3 (62)
2023**

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)

Kostomarov 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, Tyumen Scientific Centre SB RAS (Tyumen, Russia)

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)

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

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

Мимоход Р.А.^{a, b, *}, Усачук А.Н.^c^a Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292^b Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН
ул. Институтская, 2, Пушкино, 142290^c Донецкий республиканский краеведческий музей, ул. Челюскинцев, 189А, Донецк, 283001
E-mail: mimokhod@gmail.com (Мимоход Р.А.); doold@mail.ru (Усачук А.Н.)

КОСТЯНЫЕ КОЖЕВЕННЫЕ ОРУДИЯ (ТУПИКИ И СТРУГИ) В ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ ПОСТКАТАКОМБНОЙ ЭПОХИ КАК КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ

Анализируются погребения посткатакомбной эпохи (2200–1800 cal BC), в состав инвентаря которых входили крупные костяные орудия для обработки кожи. Традиция помещения этих орудий в захоронения была выработана в финале среднего бронзового века в Предкавказье, а затем закрепились в погребальном обряде позднебронзовых культур. Анализ некоторых черт обряда и сочетаний с другими категориями инвентаря в захоронениях культурного круга Лола, который и стал генератором рассматриваемой новации, показывает, что существует взаимосвязь между типами орудий и отдельными специфическими признаками ритуальной практики. Она в урезанном виде воспроизводится в последующую эпоху.

Ключевые слова: орудия для обработки кожи, погребальный обряд, культурный круг Лола, посткатакомбная эпоха, колесничные культуры, преемственность.

Наличие специализированного орудийного инвентаря в погребениях бронзового века всегда вызывало разноплановый интерес у исследователей. Как правило, обсуждаются вопросы прижизненной специализации умершего, его социального статуса, комплектности наборов, отражающих либо полные производственные циклы, либо по принципу *pars pro toto*. Наиболее яркие примеры — захоронения литейщиков [Шилов, 1959, с. 20; Бочкарев, 1975; 1978; 2010, с. 209–211; Ильюков, 1986; Кубышев, Нечитайло, 1991; Черных и др., 2000, с. 70; Калмыков и др., 2018; Батасова, 2020; Корочкова, 2022] или мастеров-стрелоделов [Смирнов, 1983; Разумов, Шевченко, 2007; Санжаров, 2008]. Значительно реже в фокус специального внимания попадают костяные орудия труда из погребений. Есть предметные разборы в публикациях по гребням, спицам, каламам, пряслицам [Цимиданов, 1995, с. 35; Гей, 2000, с. 158; Усачук, 2009, с. 171–174; Мимоход, 2013, с. 94–97], но в большинстве случаев исследователи сосредоточиваются на функциональном назначении изделий. Только в отдельных работах [Подобед и др., 2011а, 2011б, 2015] поднимаются вопросы ритуального использования различных костяных орудий.

Особый интерес вызывает роль крупных кожевенных орудий типа тупиков и стругов в погребальной обрядности бронзового века в Восточной Европе. Анализ всей совокупности материалов позволяет выявить ряд закономерностей культурно-хронологического характера.

Традиция помещения тупиков в погребения появляется на рубеже ранней — средней бронзы. Два раза тупики из подвздошной кости крупных копытных [Подобед и др., 2011а, с. 104] зафиксированы в приуральских погребениях раннего этапа утёвско-тамаруткульской группы [Богданов, 2004, с. 192, 193, рис. 63, 2]. Еще в двух захоронениях позднеямной культуры Нижнего Подонья встречены кожевенные орудия из тазовых костей крупного копытного [Озеров, Беспалый, 1987, рис. 2, 1, 11; Подобед и др., 2011а, с. 104]. Однако, едва зародившись, эта традиция фактически сразу же исчезла и не имела продолжения. Приблизительно семь веков в восточноевропейском погребальном ритуале тупики не депонируются.

Новый качественный всплеск этой традиции происходит в посткатакомбное время (2200–1800 cal BC). Причем, по сравнению с предшествующим периодом, наблюдается как резкое количественное увеличение таких комплексов, так и серьезное расширение ассортимента орудий в отношении и сырья, и морфологии. При этом немаловажным является то, что вторая «по-

* Corresponding author.

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

пытка» оказалась удачнее первой, потому что традиция не только закрепилась в посткатакомбное время, но и имела продолжение в последующую эпоху. Обо всем по порядку.

На сегодняшний день в посткатакомбном мире насчитывается 11 погребений с орудиями типа тупики и стругов (рис. 1). Они присутствуют в захоронениях культурного круга Лола (9 комплексов; показаны красным цветом) и культурного круга Бабино (2 комплекса; показаны зеленым цветом).

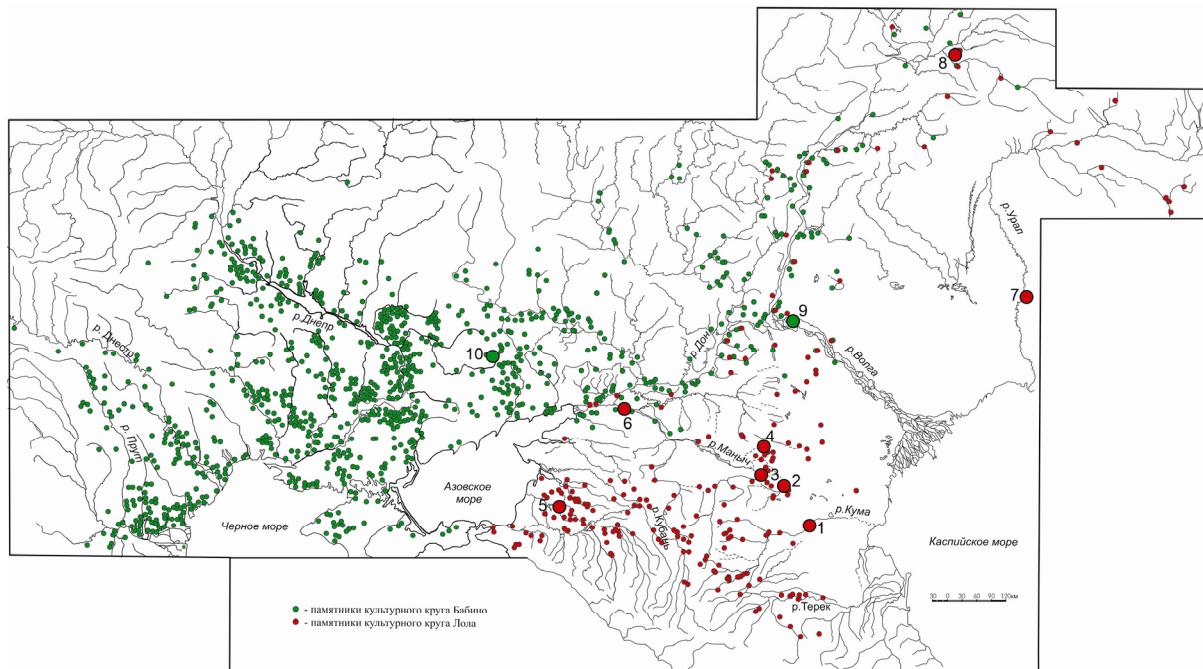


Рис. 1. Находки крупных костяных кожевенных орудий (тупики и струги) в погребениях блока посткатакомбных культурных образований:

1 — Зимняя Ставка 1 6/10, 11; 2 — Манджикины 1 9/1; 3 — Шарахалсун 5 14/1; 4 — Элиста 6/4; 5 — Малаи II 1/16; 6 — Колдыри 24/3; 7 — Мамбеталы 5/1; 8 — Красносамарский I 1/2; 9 — Царев 66/1; 10 — Калиново 1/8.

Fig. 1. Findings of the large bone tools for leather processing in the burials of a block of the Post-Catacomb cultural formations:

1 — Zimnyaya Stavka 1 6/10, 11; 2 — Mandzykiny 1 9/1; 3 — Sharakhalsun 5 14/1; 4 — Elista 6/4; 5 — Malai II 1/16; 6 — Koldyri 24/3; 7 — Mambetalı 5/1; 8 — Krasnosamarskiy I 1/2; 9 — Tsarev 66/1; 10 — Kalinovo 1/8.

Культурный круг Лола

Лолинская культура. Манджикины 1 9/1¹ (рис. 1; 2, 1) [Мимоход, 2013, ил. 30, 6]. Погребение (основное) совершено в глубокой яме с заплечиками с деревянной рамой на дне. Мужчина 35–45 лет лежал на левом боку в позе адорации, головой ориентирован на СВ. В погребении обнаружены фаянсовые бусы, каменная плитка, бронзовый нож, керамический ковш (в заполнении), кремневые наконечники стрел и их заготовки. За тазовыми костями обнаружен костяной струг, изготовленный из ребра крупного копытного. На широком (вентральном) конце, который наискось срезан, образовался рабочий край. В районе его сосредоточена масса следов сработанности. Заполированы и длинные стороны орудия. Трасологический анализ показал, что струг использовался для мездрения и разминания шкур [Усачук, 2002, с. 269].

Зимняя Ставка 1 6/10 (рис. 1; 2, 2) [Лычагин, 2009]. Захоронение (впускное) устроено в яме. Скелет взрослого человека лежал скорченно на левом боку в позе адорации головой на СВ. У кистей рук лежала лопатка МРС. Между умершим и северо-восточной стенкой ямы в одном скоплении лежали фрагменты керамики, каменный пест и струг, судя по конфигурации, из первого ребра КРС. Скорее всего, широкий торец струга обработан.

Зимняя Ставка 1 6/11 (рис. 1; 2, 3) [Лычагин, 2009]. Погребение (впускное) совершено в яме. Костяк взрослого человека лежал скорченно на левом боку головой на ЗСЗ. Правая рука протянута к тазу, левая согнута под прямым углом, ее кисть находилась у левого локтевого сустава. За спиной умершего в плотном скоплении лежали разнообразные каменные орудия, отщепы

¹ Здесь и далее в числителе дается номер кургана, в знаменателе — номер погребения.

кремня, обломок орудия из рога и два костяных струга. Автор раскопок отмечает, что «зафиксированное расположение отмеченных находок напоминает расположение предметов в туго завязанном мешке» [Лычагин, 2009, с. 56], и считает, что весь инвентарь «является инструментарием мастера-кожевника» [Лычагин, 2009, с. 57]. На наш взгляд, ситуация более сложная. Безусловно, в этом погребении найдены такие же струги (по крайней мере один, лучше сохранившийся) из того же сырья, что и в предыдущем п. 10 — из первого ребра КРС. Возможно, это не случайно, и два погребения «мастеров» были как-то связаны. Но весь остальной каменный инвентарь свидетельствует и о другой специализации «мастера» из п. 11: перед нами целая группа предметов из набора специалиста по изготовлению стрел. Каменные орудия не являются пестами, они более плоские в разрезах, чем песты, следовательно — более легкие и вполне подходят для использования в качестве отжимников-отбойников (это не мешает им быть и скребками-терочниками — автор раскопок отмечает потертости на гранях каменных орудий). Роговое орудие со сглаженными продольными гранями [Лычагин, 2009, рис. 323] — типичный обломок ретушера. На подобную сработанность ретушеров указывал еще С.А. Семенов [1957, с. 80]. Таким образом, перед нами погребение «мастера», по крайней мере, двух специализаций с набором, скорее всего, мультифункциональных орудий.

Шарахалсун 5 14/1 (рис. 1; 2, 4) [Мимоход, 2013, ил. 31, 12]. Захоронение устроено в глубокой катакомбе со ступенькой при сопряжении шахты и камеры. Умерший (взрослый человек) находился в сильно скорченной позиции в адоративном положении головой на В. Вдоль правого предплечья и под локтевым суставом левой руки лежал костяной струг, изготовленный из ребра крупного копытного. Широкий (вентральный) конец орудия обработан. Этот струг функционально напоминает почти такое же орудие из комплекса Манджикины 1 9/1.

Элиста 6/4 (рис. 1; 2, 5) [Рыков, 1936, с. 64, рис. 14]. Погребение (впускное) совершено в яме. Скелет располагался в скорченном положении на левом боку, головой ориентирован на ЮЮЗ. Руки согнуты в локтях, кисти перед лицом. Под черепом находился двуручный сосуд. У стоп — лопатка МРС, рядом каменные плитка и пест, под которым лежал тупик. Судя по описанию, он сделан из нижней челюсти КРС и положен в погребение после длительного употребления в качестве коженого орудия. Но каменный инвентарь, лежавший на тупике [Рыков, 1936, с. 64], нельзя отнести к орудиям для обработки кожи. Это, возможно, абразивы [Подобед и др., 2011а, с. 91], а возможно, орудия специалиста по изготовлению наконечников стрел (особенно второе в виде «...точила или узкого долота длиной до 7 см и шириной — 2,5 см» [Рыков, 1936, с. 64] — отжимник-отбойник?).

Колдыри 24/3 (рис. 1; 2, 6) [Мимоход, 2013, ил. 97, 1]. Захоронение (основное) устроено в яме с подбоем. Умерший находился на левом боку в адоративной позиции головой на ЮЗ. Под костяком фиксировался тлен от подстилки. Между тазом и стенкой камеры лежала лопатка МРС, под ней находился массивный тупик [Подобед и др., 2011а, с. 104], изготовленный из крыла подвздошной кости крупного копытного с частично обломленным узким телом (вероятно, тело было выше, и тупик имел своеобразную «рукоятку»). Рабочим краем подобных тупиков является передний край (подвздошный гребень) крыла, и обычно он более-менее плавных дуговидных очертаний. Здесь же, в рабочем крае тупика, была вырублена очень высокая арка, свидетельствующая о некоторой специализации конкретного орудия. Подобные орудия для обработки кожи из лопаток крупных копытных встречаются хронологически чуть позже — в коллекциях костяных орудий поселений позднего бронзового века [Усачук, 2013, с. 340], а вариант вырезки арки на фрагменте подвздошной кости встречен впервые.

Волго-уральская культурная группа (ВУКГ). Красносамарский I 1/2 (рис. 1; 2, 7) [Васильев, Кузнецов, 1988, с. 40; рис. 4, 3; 6, 3, 4]. Погребение (впускное) обнаружено в насыпи кургана. Скелет лежал в сильно скорченной адоративной позиции на правом боку головой на Ю. На щиколотках зафиксированы комки красной охры. Здесь же лежали бронзовое шило с деревянной рукояткой и тупик, сделанный из крыла подвздошной кости крупного копытного, скорее, с аккуратно обрезанным узким телом. Рабочий край классический для таких орудий, плавного дуговидного очертания.

Мамбеталы 5/1 (рис. 1; 2, 10) [Малов, 1993, табл. 26, 33, 34]. Захоронение (основное) устроено в яме. Скелет находился в позиции «сидя». В могиле найдены костяное пряслице и довольно изящный тупик из крыла подвздошной кости крупного копытного с очень низко удаленным узким телом кости: «рукоятка», очевидно, не планировалась на этом тупике изначально. Из публикации не удается выяснить расположение орудий в погребении.

Невинномысская культура. Малаи II 1/16 (рис. 1; 2, 8) [Мимоход, 2013, ил. 98, 6]. Погребение (впускное) совершено в яме. Умерший был уложен на левый бок. Скелет сильно скорчен,

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

черепом ориентирован на В. Руки согнуты в локтях, кисти перед лицом. В могиле обнаружены сосуд, бронзовый нож, костяные орудия. Из них набор из трех достаточно своеобразных тупиков находился на предплечьях индивида. Тупики сделаны, скорее всего, из фрагментов нижних челюстей КРС, в том числе из резцовой части тела челюсти. Прямых аналогий этим изделиям нет. К сожалению, набор не обработан трасологически, поэтому мы можем только предполагать, что, даже если для изготовления тупиков из малайского комплекса в качестве сырья взяты нижние челюсти КРС, орудия сделаны, скорее всего, по иной технологии в сравнении с типичными тупиками из нижних челюстей крупных копытных (ср.: [Подобед и др., 2011а, с. 108]).

Культурный круг Бабино

Волго-донская бабинская культура (ВДБК). Царев 66/1 (рис. 1; 2, 11) [Мимоход, 2014, рис. 4, 9; 5, 14]. Захоронение (впускное) устроено в яме. Скелет взрослого человека располагался в скорченном положении с завалом на спине. Умерший головой ориентирован на СВ. Руки сильно согнуты в локтях, кисти находятся у плеч. За спиной индивида обнаружены челюсть МРС и крупный фрагмент сосуда. За черепом лежала раковина. У левой руки зафиксирован кусок охры. Перед лицевой частью черепа лежал тупик, сделанный из крыла подвздошной кости крупного копытного. «Рукояточная» часть орудия, скорее всего, сломана. Орудие производит впечатление достаточно долго эксплуатировавшегося.

Днепро-донская бабинская культура (ДДБК). Калиново 1/8 (рис. 1; 2, 9) [Моруженко и др., 1990]. Погребение (впускное) совершено в яме с деревянным перекрытием. Умерший находился в слабоскорченной позиции на левом боку, черепом ориентирован на З, руки протянуты к тазу. Под локтем правой руки и за тазом найдены каменные выпрямители стрел, на тазе лежали поясная кольцевая пряжка и изделие (обломок орудия) из фрагмента клыка кабана. К СВ от черепа обнаружены кости ног и копыто КРС. Под плечевой костью скелета находился фрагмент своеобразного костяного струга. В качестве сырья использован фрагмент расколотой трубчатой кости крупного копытного. Из узких торцов — один обломан, другой сохранил массу мелких сколов и сломов, которые завальцованы и слегка залощены. На этом торце — слабые короткие многочисленные продольные и продольно-диагональные следы, свидетельствующие о работе с мягким эластичным материалом. Длинные торцы слома слегка залощены². Обратим внимание, что на этом орудии рабочим краем является узкий торец, как и на некоторых орудиях из лолинских комплексов.

Несложно заметить, что рассматриваемая обрядовая новация в какой-то мере захлестнула культурный круг Лола и только ее отголоски фиксируются в культурном круге Бабино. Причем картографирование показывает, что в последнем погребения с крупными кожевенными орудиями явно тяготеют к лолинскому ареалу (рис. 1). В западной составляющей культурного круга Бабино (днепро-прутской бабинской культуре) изделия типа тупиков и стругов неизвестны. Это позволяет сделать вывод о том, что появление данных предметов в бабинских погребениях следует рассматривать в контексте межкультурных связей между носителями бабинских и лолинских традиций, где последние выступали в качестве генерирующей стороны.

Не менее интересные закономерности использования крупных кожевенных орудий в погребальном ритуале прослеживаются и для самого культурного круга Лола. Здесь несомненным законодателем мод выступает его стержневая культура — лолинская. Именно в ее материалах присутствуют большинство погребений с тупиками и стругами (6 комплексов) (рис. 2, 1–6) для всего блока посткатакомбных культурных образований и подавляющее большинство для культурного круга Лола. В связи с этим есть все основания утверждать, что именно лолинская культура являлась той средой, где была выработана рассматриваемая традиция, которая охватила восточную часть посткатакомбного мира.

Подтверждает это и ассортимент кожевенных изделий. Неудивительно, что в лолинской культуре представлены все известные типы орудий: тупик из подвздошной кости крупного копытного (рис. 3, 6), тупик из нижней челюсти КРС (рис. 3, 7), струги из ребер КРС или, по крайней мере, ребер крупных копытных (рис. 3, 8–11). Такого разнообразия больше не демонстрирует ни одна составляющая посткатакомбного блока. Если взять весь культурный круг Лола, то добавятся еще своеобразные тупики-ножи из нижних челюстей КРС невинномысской культуры (рис. 3, 5).

Отдельный интерес представляет сочетание кожевенных орудий с другими категориями инвентаря. Только один раз струг был единственной находкой в погребении (рис. 2, 4). Обращает на себя внимание, что в трех случаях изделия для обработки кожи сочетались с лопатками МРС (рис. 2, 2, 5, 6), которые являются визитной карточкой лолинской культуры [Мимоход, 2007].

² Трасологический анализ орудия проведен 9 апреля 1997 г. (архив А.Н. Усачука).

При этом во всех трех погребениях они располагались рядом, а в одном комплексе лопатка была уложена прямо на тупик (рис. 2, б). Такие сочетания не случайны. Носители лолинской культуры, которые четко осознавали, что именно лопатка МРС является для них значимым символом, в том числе в отношении самоидентификации, намеренно «привязывали» к ним крупные кожевенные орудия, включая тем самым их в число культурных маркеров собственного производства.

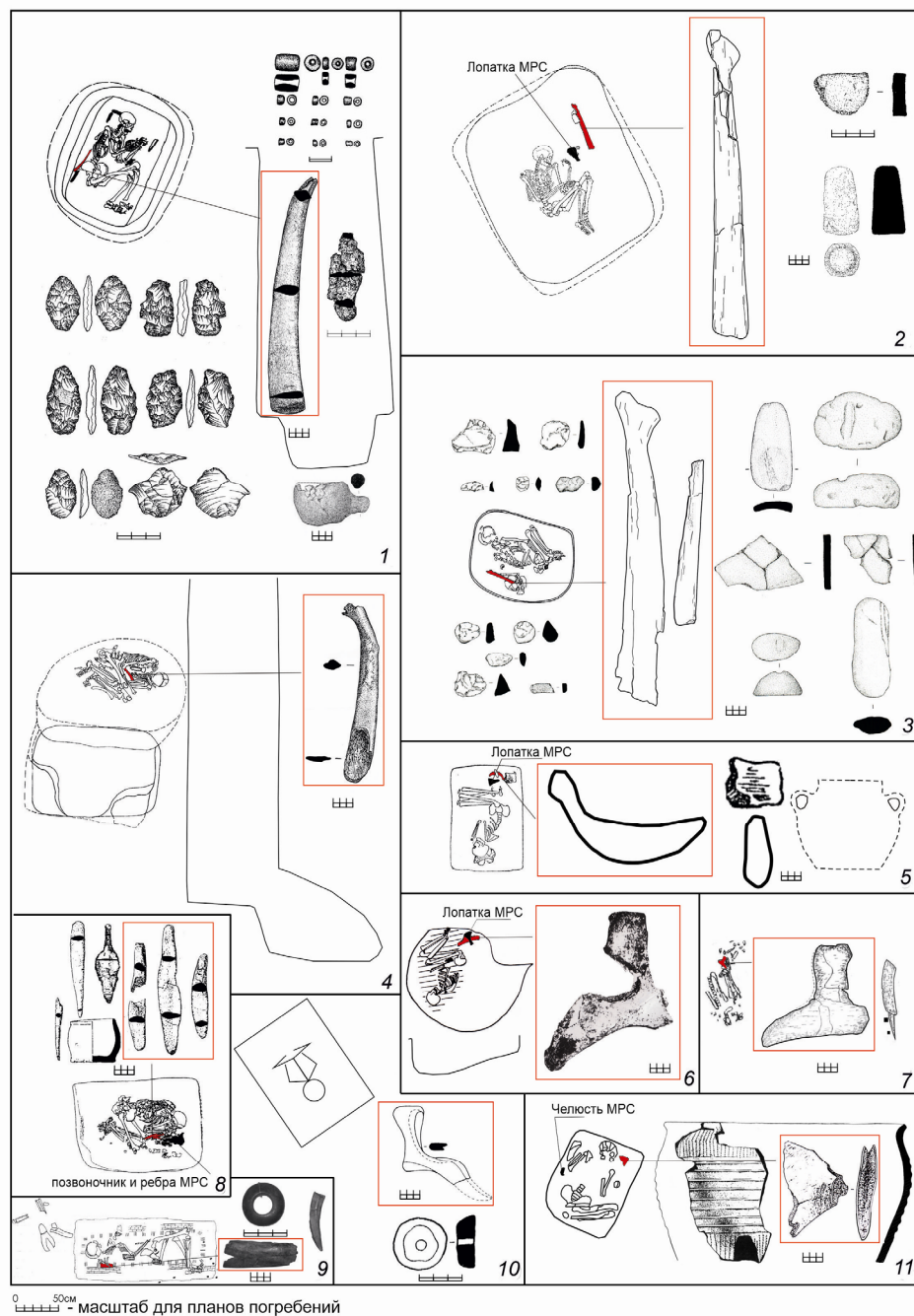


Рис. 2. Посткатакомбные погребения с тупиками и стругами:

1–6 — лолинская культура; 7, 9 — волго-уральская культурная группа; 8 — невинномысская культура; 10 — волго-донская бабинская культура: 1 — Манджикины 1 9/1; 2 — Зимняя Ставка 1 6/10; 3 — Зимняя Ставка 1 6/11; 4 — Шаракхалсун 5 14/1; 5 — Элиста 6/4; 6 — Колдыри 24/3; 7 — Красносамарский I 1/2; 8 — Малаи II 1/16; 9 — Калиново 1/8; 10 — Мамбеталы 5/1; 11 — Царев 66/1.

Fig. 2. Post-Catacomb burials with leather-processing bone tools:

1–6 — Lola culture; 7, 9 — Volgo-Ural cultural group; 8 — Nevinnomysk culture; 10 — Volga-Don Babino culture: 1 — Mandzykiy 1 9/1; 2 — Zimnyaya Stavka 1 6/10; 3 — Zimnyaya Stavka 1 6/11; 4 — Sharakhalsun 5 14/1; 5 — Elista 6/4; 6 — Koldyri 24/3; 7 — Krasnosamarskiy I 1/2; 8 — Malai II 1/16; 9 — Mambetalay 5/1; 10 — Tsarev 66/1.

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

Второй любопытный момент связан с тем, что тупики и струги оказываются в одних наборах с другими категориями производственного инвентаря из бронзы, камня и кости. Известно 6 таких захоронений (рис. 2, 1–3, 5, 7–9). Интересно сочетание в комплексе Мамбеталы 5/1 тупика и пряслица (рис. 2, 9). Выше уже было показано, что крупные кожевенные орудия являются несомненной новацией лолинского погребального ритуала. Давно установлено, что истоки помещения костяных пряслиц в захоронения в восточноевропейской степи-лесостепи также связаны с лолинской традицией, с той лишь разницей, что использование тупиков и стругов было сгенерировано в посткатакомбной среде Восточного Предкавказья, а включение пряслиц в контекст погребального обряда здесь было обусловлено влиянием погребальных традиций соседних кавказских культур [Мимоход, 2013, с. 95]. Однако для лолинских социумов это новшество — речь о костяных орудиях ткачества³ — хоть и было привнесенным, но также стало собственной культурной традицией, которая не пресеклась, а еще с целым рядом кавказских новаций нашла развитие в эпоху поздней бронзы. Как бы то ни было, сочетание в одном погребальном комплексе двух новаторских текстов для посткатакомбной эпохи (рис. 2, 9) вряд ли является случайным и отражает конкретные реалии формирования новой погребальной парадигмы, которая в той или иной мере будет эксплуатироваться и в последующем тысячелетии.

Три раза в инвентарном комплексе погребений сочетались металлические орудия с костяными тупиками и стругом (рис. 2, 1, 7, 8). Само по себе такое сочетание вряд ли имеет серьезную значимость, но стоит обратить внимание, что в двух случаях нож и шило лежали вместе с кожевенными орудиями и отдельно от другого производственного инвентаря (рис. 2, 7, 8). В таком случае логично предположить, что они могли составлять единые наборы, связанные с работой по коже. Ножом, например, этот материал мог разрезаться, да и роль шила сложно переоценить в изготовлении необходимых для повседневного использования вещей, сделанных из шкуры.

Однако столь логичная конструкция дает серьезные сбои при анализе остальных, наверное, самых значимых для рассматриваемой темы сочетаний с производственным инвентарем. Во-первых, в комплексе Манджикины 1 9/1 (рис. 2, 1) мы видим, что в могиле орудийный набор намеренно разнесен по разным локациям. Так, бронзовый нож, по данным отчета, помещен в отдельную сумку, которая лежала на предплечьях умершего [Шишлина, 2000]. Каменная плитка располагалась отдельно недалеко от кистей. Кремневые наконечники и их заготовки лежали компактно, между локтевым суставом левой руки и притянутым вплотную левым коленом. Не удивимся, что и здесь мы имеем дело с неким мешочком-кошельком или деревянным футляром, в который они были уложены, тем более что такие аналогии известны [Берестнев, 1990, с. 111; Санжаров, 2008, с. 32, 35, 36]. Но устроители этого комплекса не ограничились некой дискретностью текста в отношении расположения погребального инвентаря, явно его подчеркнув помещением костяного струга в противоположной зоне от основной дислокации орудий перед умершим, т.е. за спиной (рис. 2, 1). Что стоит за такой дихотомией, сказать сложно, не будучи участником самого ритуала, тем не менее этот факт не нужно оставлять без внимания.

Это особенно становится актуальным в свете того, что в остальных случаях, где сочетались тупики и струги с другим производственным инвентарем, мы ничего подобного не увидим. Наоборот, здесь предметы находятся в одной зоне (рис. 2, 9), а чаще в единых скоплениях (рис. 2, 2, 3, 5, 7). Причем функциональная связь для некоторых категорий этих предметов отсутствует, а для других (мультифункциональных орудий) — вполне реальна. Терочки, каменные плитки, отщепы кремня связаны не с кожевенным делом, а с изготовлением стрел. Возмозжно, погребенные с атрибутами разных ремесел (причем не с полными производственными наборами, а зачастую — только с маркировкой того или иного набора) действительно «могли ассоциироваться с творцами Вселенной и восприниматься соплеменниками в качестве гаранта стабильности социума» [Подобед и др., 2011а, с. 112]. Обратим внимание еще на один интересный момент: в комплексе Элиста 6/4 (рис. 2, 5) тупик из нижней челюсти КРС, помимо каменных орудий другой производственной специализации, сопровождался и лежащей «около восточной стенки ямы» нижней челюстью КРС [Рыков, 1936, с. 64]. Сочетание тупика и необработанной нижней челюсти КРС, которая вполне могла являться предметом ритуальных манипуляций [Подобед и др., 2016, с. 153], повышает и без того довольно высокий социальный статус этого погребенного (ср.: [Подобед и др., 2016, с. 155]).

³ Подчеркнем, что орудия из головок бедренных костей крупных копытных — полифункциональны [Коробкова, Виноградов, 2004, с. 80; Сериков, 2005, с. 97; Панковський, 2012, с. 180; Усачук, 2016; Рафикова и др., 2019, с. 96; и др.], и то, что это «орудия ткачества» — один из вариантов.

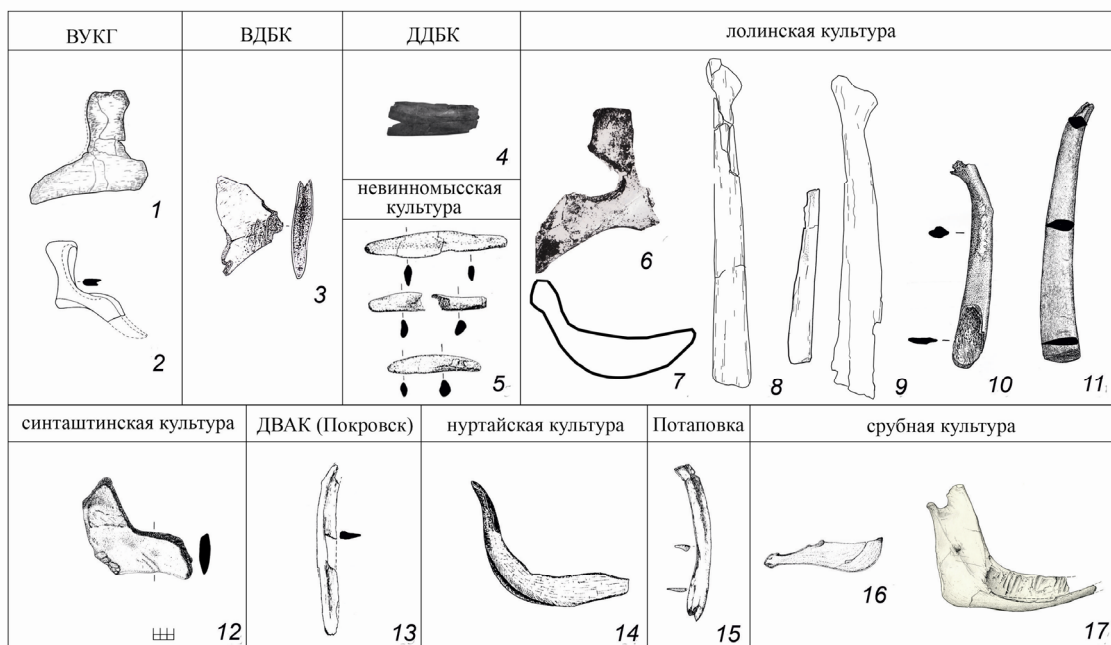


Рис. 3. Костяные тупики-струги и сопоставительные материалы из погребальных комплексов финала средней — начала поздней бронзы:

1 — Красносамарский I 1/2; 2 — Мамбеталы 5/1; 3 — Царев 66/1; 4 — Калиново 1/8; 5 — Малаи II 1/16; 6 — Колдыри 24/3; 7 — Элиста 6/4; 8 — Зимняя Ставка 1 6/10; 9 — Зимняя Ставка 1 6/11; 10 — Шарахалсун 5 14/1; 11 — Манджикины 1 9/1; 12 — Каменный Амбар 5 к. 2; 13 — Селезни 2 1/1; 14 — Нуртай 6/14; 15 — Потаповка 3/4; 16 — Лабазы к. 6; 17 — Веселый к. 1.

Fig. 3. Bone tools and comparative materials from the burial complexes of the final Middle — early Late Bronze Age:

1 — Krasnosamarskiy I 1/2; 2 — Mambetaly 5/1; 3 — Tsarev 66/1; 4 — Kalinovo 1/8; 5 — Malai II 1/16; 6 — Koldyri 24/3; 7 — Elista 6/4; 8 — Zimnyaya Stavka 1 6/10; 9 — Zimnyaya Stavka 1 6/11; 10 — Sharakhalsun 5 14/1; 11 — Mandzykiyny 1 9/1; 12 — Kamennyi Ambar m. 2; 13 — Selezni 2 1/1; 14 — Potapovka 3/4; 15 — Labazy m. 6; 16 — Veselyi m. 1.

Аккумулятивная схема размещения тупиков и стругов в погребениях выявляет интересные закономерности (рис. 4, 1). Уже давно установлено, что для посткатакомбной обрядности, в особенности для культур Предкавказья, Нижнего Поволжья и Волго-Уралья, основная зона расположения как костей животных, так и инвентаря локализована перед умершим в районе рук [Мимоход, 2013, с. 42, 74, 85; ил. 23, 6–9; 48; 2021, с. 15, рис. 4]. В случае с коженными орудиями ситуация выглядит несколько иной. Только три раза струг и тупики располагались в классической посткатакомбной зоне (рис. 2, 4, 8; 4). В остальных случаях орудия находились в позициях, которые носители посткатакомбных традиций тоже использовали, но значительно реже: у ног, за спиной и в отдалении от скелета. Эти зоны генетически связаны с катакомбной обрядностью. В связи с этим актуальным становится, во-первых, то, что большая часть погребений культурных кругов Лола и Бабино относится к ранней фазе существования блока посткатакомбных культурных образований (фаза ПКБ I), а, во-вторых, что самое раннее захоронение с крупным коженным орудием в эпоху средней бронзы относится к восточноманычской катакомбной культуре [Шишлина и др., 2002, рис. 20, 4]. Его функциональное назначение установлено трасологическим анализом [Усачук, 2002, с. 271].

Как уже отмечалось, немаловажным обстоятельством является то, что, возродившись в посткатакомбной среде, традиция помещения в погребения крупных коженных орудий с концом эпохи не пресеклась, а получила дальнейшее развитие в позднем бронзовом веке. В материалах колесничных культур известно шесть погребальных комплексов, где найдены костяные орудия типа тупиков и стругов. Изделия из нижних челюстей, подвздошной кости обнаружены в могильниках Каменный Амбар, Синташта С1, Бестамак, Нуртай, Новоильинский II 5/1 (рис. 3, 12, 14) [Генинг и др., 1992, с. 249; Ткачев, 2002, с. 172, рис. 68, 5; Епимахов, 2005, с. 12; рис. 10, 1; Калиева, Логвин, 2009, с. 46; Снитковская, Усманова, 2019, с. 77; Подобед и др., 2011а, с. 93; 2020, с. 287]. Струги из ребер крупных копытных (рис. 3, 13, 15) найдены в могильниках Селезни 2 (1/1) и Потаповка (3/4) горизонта Синташта-Потаповка-Покровск [Пряхин и др. 1998, рис. 4, 8; Усачук, 1998, с. 31; Васильев и др., 1994, рис. 36, 9; Подобед и др., 2011а, с. 107]. В срубной культуре известно два кургана, из насыпей которых происходят тупики из нижних челюстей КРС (рис. 3, 16,

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

17) [Моргунова и др., 2009, рис. 15, 4; Подобед и др., 2011а, с. 89, 93], и курган, в насыпи которого найден фрагмент тупика из нижней челюсти лошади [Подобед и др., 2011а, с. 89]. Кроме того, известно два погребения на поселениях: Новомаргаритовское, где в ногах умершего лежал тупик из подвздошной кости [Масловский, 2006, рис. 15, 1, 3] и Закатное II, где в южной части жилища оказалось сильно разрушенное погребение ребенка с тупиком [Трубников, 2014, с. 53]⁴. В колесничных культурах известно изделие из подвздошной кости (рис. 3, 12) [Епимахов, 2005, с. 12], тупики из нижних челюстей (рис. 3, 14) и струги из ребер (рис. 3, 13, 15). В погребальных комплексах срубной культуры встречены в большинстве только челюстные тупики (рис. 3, 16, 17). Тупик из подвздошной кости пока только один — в погребении на поселении Новомаргаритовское.

Особый интерес представляет корреляция типов орудий с обрядовыми признаками. Речь прежде всего идет о лолинской культуре и ее деривате ВУКГ, которые принимали непосредственное участие в сложении колесничных культур и в которых обнаружено больше всего таких погребений. Здесь прослеживается четкое соответствие между ориентировкой умершего и типом орудия. В культурном круге Лола тупики из нижней челюсти и тазовой кости обнаружены в погребениях, в которых умершие были ориентированы на Ю и ЮЗ (рис. 2, 5–7). В ВУКГ изделия из подвздошных костей также происходят из погребений с южными ориентировками (рис. 2, 7, 10). Эти закономерности по признаку «струг/тупик — ориентировка скелета» хорошо иллюстрирует аккумуляционная схема (рис. 4, 2).

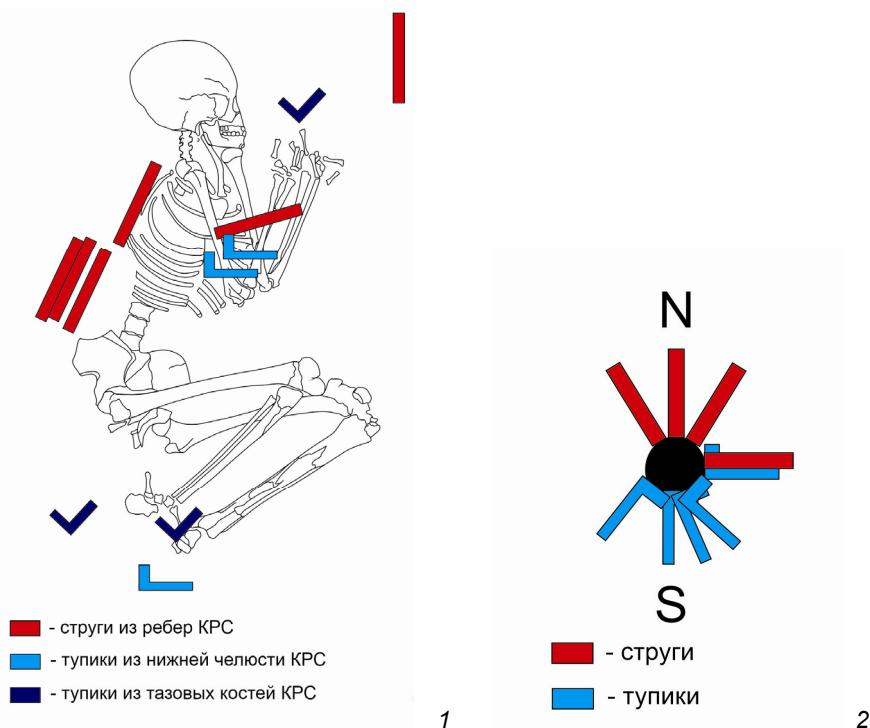


Рис. 4. Схемы расположения кожевенных орудий и ориентировок скелетов в посткатакомбных погребениях:

1 — аккумуляционная схема расположения тупиков и стругов в посткатакомбных погребениях;

2 — схема ориентировок скелетов культурного круга Лола в захоронениях с тупиками и стругами.

Fig. 4. Layout plans of leather-processing bone tools and orientations of skeletons in the Post-Catacomb burials:

1 — scheme of bone tools in the post-catacomb burials; 2 — scheme of orientations of skeletons of the Lola cultural circle in burials with leather-processing bone tools.

Выше уже было отмечено, что в погребениях развитого этапа эпохи поздней бронзы тупик из тазовой кости крупного копытного пока единичен. Вероятно, традиция помещения орудий этого типа в погребения затухает после финала СБВ — начала ПБВ. В к. 2 могильника Каменный Амбар 9 тупик из тазовой кости (рис. 3, 12) происходит, скорее всего, из грабительских перекопов центральных погребений 1 и 2. Скелеты в них по этим причинам анатомического порядка не имели, но ориентировка ям недвусмысленно указывает на то, что первоначально кос-

⁴ Сырье, из которого изготовлен тупик, не указано, рисунка в публикации нет.

таки были ориентированы на ЮЗ. В могильнике Нуртай (6/2) изделие для обработки кожи из нижней челюсти КРС встречено в захоронении с переотложенными костями умерших, но, судя, по ориентировке ямы и общей погребальной обрядности этого памятника, нет особых сомнений, что скелеты были ориентированы на ЮЗ. В С1 могильника Синташта орудие находилось в «жертвеннике»; понять, с каким погребением оно было связано, сложно. В п. 40 могильника Бестамак тупик из нижней челюсти КРС находился в захоронении с ориентировкой на С. Получается, что в колесничных культурах так же, как в Лоле и ВУКГ, челюстные и тазовые тупики встречены преимущественно в захоронениях «традиции Ю».

Из четырех лопинских погребений со стругами из ребер КРС три имели северные ориентировки (рис. 2, 1–3; 4, 2) и одно — восточную (рис. 2, 4; 4, 2). Иными словами, кожевенные орудия, сделанные из ребер крупных копытных, не характерны для погребений с южными векторами ориентации, которые в генезисе культурного круга Лола являются одним из важных маркеров генетической преемственности лопинских древностей с восточноманычской катакомбной культурой [Мимоход, 2013, с. 292–309]. В связи с этим любопытным становится факт обнаружения струга в раннепокровском комплексе Селезни 2 1/1 (рис. 3, 13), и, хотя костей человека в этом захоронении не зафиксировано, тем не менее хорошо известно, что именно для колесничных комплексов Среднего Подонья доминирующей является ориентировка в северный сектор. Близкую ситуацию демонстрирует и комплекс Потаповка 3/4, в котором обнаружен струг (рис. 3, 15). Кости человека здесь анатомического порядка тоже не имели, а яма была ориентирована строго в широтном направлении. Не исключено, что такая ориентировка ямы предполагала восточный вектор.

Таким образом, в посткатакомбном блоке финала СБВ и следующем за ним по времени блоке колесничных культурных образований начала ПБВ среди немногочисленной серии погребений с орудиями типа тупиков и стругов налицо явное разделение по признакам «тип орудия» и «ориентировка скелета». Изделия из нижних челюстей и подвздошных костей таза четко коррелируют с южными ориентировками умерших в погребениях культурного круга Лола Предкавказья, Волго-Уралья, а затем в комплексах начала поздней бронзы Южного Зауралья и Центрального Казахстана, а струги из ребер встречены только в посткатакомбных и колесничных комплексах с северными и восточными ориентировками.

Эти наблюдения пока сложно детально комментировать в контексте культурогенеза переходного периода от среднего к позднему бронзовому веку. Однако сейчас уже можно сказать, что традиция использования в погребальном ритуале крупных кожевенных орудий типа тупиков и стругов, без сомнения, имеет предкавказское (лопинское) происхождение, а корреляция типов орудий с ориентировками скелетов в разных культурных контекстах может иметь неслучайный характер с учетом достаточно узкого культурно-хронологического контекста их обнаружения. Решение последнего вопроса требует дальнейшего накопления источниковой базы.

Финансирование. Работа выполнена за счет средств гранта Российского научного фонда № 22-68-00010, <https://rscf.ru/project/22-68-00010/>.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Батасова А.В.* Находки литейного инвентаря в погребениях эпохи бронзы на территории Европы // Лопатин В.А. (отв. ред.) Археология восточноевропейской степи. Саратов, 2020. Вып. 16. С. 144–188.
- Берестнев С.Н.* Новые погребения эпохи бронзы с производственным инвентарем в лесостепи Левобережной Украины // Білоус Г.П. (відп. ред.). Охорона і дослідження пам'яток археології Полтавщини: Третій обласний науково-практичний семінар. Полтава, 1990. С. 110–112.
- Богданов С.В.* Эпоха меди степного Приуралья. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. 287 с.
- Бочкарев В.С.* Погребения литейщиков эпохи бронзы // Карышковский П.О. (отв. ред.). 150 лет Одесскому археологическому музею АН УССР. К.: Наукова думка, 1975. С. 65–68.
- Бочкарев В.С.* Погребения литейщиков эпохи бронзы (методологический пересмотр) // Проблемы археологии: Сборник статей в память проф. М.И. Артамонова. Л.: ЛГУ, 1978. Вып. 2. С. 48–53.
- Бочкарев В.С.* Культурогенез и древнее металлопроизводство Восточной Европы. СПб.: Инфо Ол, 2010. 231 с.
- Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф.* Полтавкинские могильники у села Красносамарское в лесостепном Заволжье // Синюк А.Т. (отв. ред.). Исследование памятников археологии Восточной Европы. Воронеж: ВГПИ, 1988. С. 39–59.
- Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Семенова А.П.* Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. Самара: Изд-во «Самарский университет», 1994. 208 с.
- Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В.* Синташта. Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Челябинск: Южно-Урал. кн. изд-во, 1992. Ч. 1. 408 с.
- Епимахов А.В.* Ранние комплексные общества севера Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар-5). Челябинск: Челябинский дом печати, 2005. Кн. 1. 192 с.

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

- Ильюков Л.С.* Погребения литейщиков эпохи средней бронзы из Северо-восточного Приазовья // СА. 1986. № 2. С. 226–231.
- Калиева С.С., Логвин В.Н.* Могильник у поселения Бестамак: (Предварительное сообщение) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2008. № 9. С. 32–58.
- Калмыков А.А., Березина Н.Я., Грески Ю., Добровольская М.В., Бужилова А.П.* Погребение мастера-литейщика лолинской культуры на Ставрополье // КСИА. 2018. Вып. 251. С. 64–79.
- Коробкова Г.Ф., Виноградов Н.Б.* Каменные и костяные орудия из поселения Кулевчи III // Виноградов Н.Б. (гл. ред.). Вестник ЧелГПУ. Сер. 1, Ист. науки. 2004. 2. С. 57–87.
- Корочкова О.Н.* Погребения литейщиков Урала и Западной Сибири // Stratum Plus. 2022. № 2. С. 63–81. <https://doi.org/10.55086/sp2236381>
- Кубышев А.И., Нечитайло А.Л.* Центры металлообрабатывающего производства азово-черноморской зоны: (К постановке проблемы) // Братченко С.Н. (отв. ред.). Катакомбные культуры Северного Причерноморья. К., 1991. С. 6–21.
- Малов Н.М.* (отв. ред.). Памятники срубной культуры. Волго-Уральское междуречье // САИ. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1993. Вып. В1-10. Т. I. 200 с.
- Масловский А.Н.* Археологические работы в Азове и Азовском районе в 2004 году // Кияшко В.Я. (отв. ред.). Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2004 г. Азов: Азовский музей-заповедник, 2006. Вып. 21. С. 92–117.
- Мимоход Р.А.* Кости животных в лолинских погребениях как культурно-хронологический индикатор // Санжаров С.Н. (отв. ред.). Матеріали та дослідження з археології Східної України. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2007. № 7. С. 118–127.
- Мимоход Р.А.* Лолинская культура: Северо-западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века // Материалы охранных археологических исследований. М.: ИА РАН, 2013. Т. 16. 568 с.
- Мимоход Р.А.* Посткатакомбный период в Нижнем Поволжье: От криволукской культурной группы к волго-донской бабинской культуре // КСИА. 2014. Вып. 232. С. 100–119.
- Мимоход Р.А.* Кости животных в волго-донских бабинских погребениях как культурно-хронологические индикаторы и маркеры хозяйственной модели // КСИА. 2021. Вып. 263. С. 7–24.
- Моргунова Н.Л., Гольева А.А., Евгеньев А.А., Китов Е.П., Кулцова Л.В., Салугина Н.П., Хохлова О.С., Хохлов А.А.* Лабазовский курганный могильник срубной культуры. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2009. 98 с.
- Озеров А.А., Беспалый Е.И.* Погребение эпохи ранней бронзы близ г. Сальска (Ростовская обл.) // СА. 1987. № 3. С. 161–165.
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Исчезнувшие верования и позабытые герои: (Кожевенный инструментарий в ритуалах эпохи бронзы степной и лесостепной Евразии) // Бруяко И.В. (отв. ред.). Материалы по археологии Северного Причерноморья. Одесса: ОАМ, 2011а. Вып. 12. С. 86–124.
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Погребения с орудиями кожевенного производства в степных культурах эпохи бронзы // Бейсенов А.З. (отв. ред.). Вопросы археологии Казахстана. Алматы, 2011b. Вып. 3. С. 279–297.
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Тупики в культурах бронзового века (некоторые аспекты семантики) // Тишкин А.А. (отв. ред.). Археология Западной Сибири и Алтая: Опыт междисциплинарных исследований: Сборник статей, посвященный 70-летию проф. Ю.Ф. Кирушина. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2015. С. 255–260.
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Челюсти животных — знак в обрядовом контексте (эпоха бронзы Поволжья и Южного Урала) // Моргунова Н.Л. (отв. ред.). Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: ИПК Университет, 2016. Вып. 12. С. 149–158.
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* «...Колесница моя позлащена и кони мои тучны...»: (О социологической интерпретации погребений с древнейшими псалиями степной Евразии) // Ситдинов А.Г. (гл. ред.). Археология евразийских степей. Казань: ИА им. А.Х. Халикова АН РТ, 2020. № 2. С. 278–309.
- Пряхин А.Д., Моисеев Н.Б., Беседин В.И.* Селезни-2. Курган доно-волжской абашевской культуры // Археологические памятники Донского бассейна. Воронеж: ВГУ, 1998. Вып. 3. 44 с.
- Разумов С.М., Шевченко Н.П.* Катакомбные похоронения с «виробничим набором» Північно-Західного Надазов'я // Санжаров С.Н. (отв. ред.). Матеріали та дослідження з археології Східної України. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2007. № 7. С. 110–118.
- Рафикова Я.В., Федоров В.К., Усачук А.Н.* Коллекция изделий из кости и рога поселения Ново-Байрамгулово-1 // Турецкий М.А. (отв. ред.). Вопросы археологии Поволжья. Самара: СГСГУ, 2019. Вып. 7. С. 86–150.
- Рыков П.С.* Раскопки курганного могильника в районе г. Элисты // Известия Саратовского Нижневолжского Института Краеведения им. М. Горького. Саратов: Саратов. краевое изд-во. 1936. Т. VII. С. 57–70.
- Санжаров С.Н.* Стрелочные наборы инструментов и сырья из катакомбных погребений Украины. 2-е изд., испр. Луганск: Изд-во ВГУ им. В. Даля, 2008. 84 с.
- Семенов С.А.* Первобытная техника (Опыт изучения древнейших орудий и изделий по следам работы) // Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. № 54. 240 с.
- Сериков Ю.Б.* К вопросу о сакральном и функциональном назначении так называемых пряслиц // Борзунов В.А. (науч. ред.). Археология Урала и Западной Сибири: К 80-летию со дня рождения В.Ф. Генинга. Екатеринбург, 2005. С. 93–101.

Смирнов Ю.А. Погребения мастеров-изготовителей древков и кремневых наконечников стрел // Краснов Ю.А. (отв. ред.). Древности Дона: Материалы работ Донской экспедиции. М.: Наука, 1983. С. 164–187.

Снитковская П.А., Усманова Э.Р. Погребальная практика петровской культуры по материалам могильника Новоильиновский II // Янковская Г.А. (гл. ред.). Вестник Пермского университета. История. 2019. Вып. 1 (44). С. 73–86. <https://doi.org/10.17072/2219-3111-2019-1-73-86>

Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Тюмень: ТюмГНГУ, 2002. Ч. 1, 2. 532 с.

Трубников В.В. Исследования поселенческих памятников эпохи поздней бронзы в нижнем течении р. Северский Донец в 2012 году // Горбенко А.А. (отв. ред.). Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2012 г. Азов: Изд-во Азовского музея-заповедника, 2014. Вып. 28. С. 44–62.

Усачук А.Н. Костяные изделия кургана 1 могильника Селезни-2 (трасологический анализ) // Пряхин А.Д., Моисеев Н.Б., Беседин В.И. Селезни-2: Курган доно-волжской абашевской культуры. Воронеж: ВГУ, 1998. С. 31–39. (Археологические памятники Донского бассейна; Вып. 3)

Усачук А.Н. Костяные изделия курганных могильников Калмыкии (трасологический анализ) // Шишлина Н.И., Цуцкин Е.В. (отв. ред.). Могильник Островной: Итоги комплексного исследования памятников археологии Северо-западного Прикаспия. М.; Элиста: ГИМ, 2002. С. 267–279.

Усачук А.Н. Функциональный анализ каменных и костяных изделий из погребения 5 кургана 3 могильника Золотой // Mimoход Р.А. Курганы эпохи бронзы — раннего железного века в Саратовском Поволжье: Характеристика и культурно-хронологическая атрибуция комплексов. М.: Таус, 2009. С. 170–174. (Материалы охранных археологических исследований; Т. 10).

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

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

Черных Е.Н., Кузьминых С.В., Лебедева Е.Ю., Луных В.Ю. Исследование курганного могильника у с. Першин // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: Оренбургская губерния, 2000. Вып. IV. С. 63–84.

Шилов В.П. О древнейшей металлургии и металлообработке в Нижнем Поволжье // МИА. М.: Изд-во АН СССР, 1959. № 60. Т. I. С. 11–38.

Шишлина Н.И., Матюхин А.Д., Цуцкин Е.В. Исследование могильника Островной в Ики-Бурульском районе Калмыкии // Могильник Островной: Итоги комплексного исследования памятников археологии Северо-западного Прикаспия. М.; Элиста: ГИМ, 2002. С. 9–105.

ИСТОЧНИКИ

Лычагин А.В. Отчет об охранных раскопках курганного могильника «Незлобненский-5» на территории Георгиевского района и курганного могильника «Зимняя Ставка-1» на территории Нефтекумского района Ставропольского края в 2009 году // НА ИА РАН. Р-1. № 38401, 38402.

Моруженко А.А., Кравец Д.П., Литвиненко Р.А., Евглевский А.В., Зарайская Н.П., Посредников В.А. Отчет: Археологические работы новостроечной экспедиции Донецкого государственного университета в 1990 году // НА ИА НАНУ. 1990/180.

Панковський В.Б. Кістяна і рогова індустрії доби пізньої бронзи в Північному Причорномор'ї: Дис. ... канд. іст. наук. К., 2012. 596 с.

Шишлина Н.И. Археологические исследования в Ики-Бурульском районе Республики Калмыкии в 2000 году // НА ИА РАН. Р-1, № 22440–22446.

Mimokhod R.A.^{a, b}, Usachuk A.N.^c

^a Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117292, Russian Federation

^b Institute of Physical, Chemical and Biological Problems of Soil Science, Russian Academy of Sciences
Institutskaya st., 2, Pushchino, 142290, Russian Federation

^c Donetsk Republican Museum of Local Lore
Donetsk, Chelyuskintsev st., 189-a, 283001

E-mail: mimokhod@gmail.com (Mimokhod R.A.); doold@mail.ru (Usachuk A.N.)

Bone tools for leather processing (blunt knives and carriers knives) in the funeral rite of the Post-Catacomb period as cultural and chronological indicators

In the paper, the burials of the Post-Catacomb period (2200–1800 cal BC), whose inventory included large bone tools for leather processing, are analysed. Most of them are represented in the Lola Culture circle (Ciscaucasia and the Volga-Urals), and only in few instances they have been found in the burials of the Babino Culture circle (the Lower Volga and the Lower Don regions). The mapping indicates that in the latter case we are dealing

* Corresponding author.

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

with the evidence of intercultural contacts between the representatives of the Lola and Babino traditions. The analysis of the materials shows that the tradition of using large tools for skin processing in the funeral rite developed at the end of the Middle Bronze Age in Ciscaucasia within the Lola Culture circle. The Lola Culture was the main generator here. Its materials contain the largest number of such tools and their greatest variety. To such an extent, it is not represented within the materials of any other cultural formation of the Post-Catacomb period and in any of the cultures of the Late Bronze Age, where this tradition was inherited and rooted itself. It is noteworthy that in the Post-Catacomb burials, large leather-processing tools in most cases were present in the toolsets alongside other production implements, most often with stone tools. Besides, the functional relation between the bone and stone components of such toolsets is either not obvious or completely absent. It is possible that the interred with the attributes of different crafts might have been associated with the variants of the well-known Cult of Demiurge, well represented in archaic societies. The analysis of some features of the rite and combinations with other categories of the inventory in the burials of the Lola Culture circle shows that there is a correlation between the types of the large leather-processing tools and particular specific features of the ritual practice. Thus, the tools made from the lower jaws and pelvic bones of large ungulate animals clearly correlate with the southward orientation of the skeletons in the burials. The leather-processing tools made from the ribs of the large ungulate animals were seen predominantly in the burials with northward orientations. It is still difficult to say what lies behind such steady correlations, but it should be noted that in a reduced form they recur in the subsequent Late Bronze Age. The answer to the last question requires further expansion of the source base.

Keywords: leather-processing tools, funeral rite, Lola cultural circle, Post-Catacomb period, chariot cultures, continuity.

Funding. The article was supported by a grant from the Russian Science Foundation № 22-68-00010, <https://rscf.ru/project/22-68-00010/>.

REFERENCES

- Batasova, M.N. (2020). Findings of casting equipment in burials of the Bronze Age in Europe. In: Lopatin V.A. (Ed.). *Arkheologiya vostochnoyevropeyskoy stepi*, (16). Saratov, 144–188. (Rus.).
- Berestnev, S.N. (1990). New burials of the Bronze Age with production equipment in the forest-steppe of the Left-Bank Ukraine. In: Bilous G.P. (Ed.). *Okhorona i doslidzhennya pam'yatok arheologiyi Poltavshchini: Tretij oblasnij naukovopraktichnij seminar*. Poltava, 110–112. (Rus.).
- Bochkarev, V.S. (1975). Burials of foundry workers of the Bronze Age. In: Karyshkovskiy P.O. (Ed.). *150 let Odesskomu arkheologicheskomu muzeyu AN USSR*. Kiev: Naukova dumka, 65–68. (Rus.).
- Bochkarev, V.S. (1978). Bronze Age foundry burials (methodological revision). *Problemy arkheologii: Sbornik statey v pamyat' professora M.I. Artamonova*, (2). Leningrad: LGU, 48–53. (Rus.).
- Bogdanov, S.V. (2004). *The Age of Copper in the Ural Steppe*. Yekaterinburg: UrO RAN. (Rus.).
- Chernykh, E.N., Kuzminykh, S.V., Lebedeva, E.Yu., Lunkov, V.Yu. (2000). The study of the burial mound near the village Pershin. *Arkheologicheskiye pamyatniki Orenburzhya*, (IV). Orenburg: Orenburgskaya guberniya, 63–84. (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.).
- 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.).
- Ilyukov, L.S. (1986). Burials of foundry workers of the Middle Bronze Age from the North-Eastern Azov Sea region. *Sovetskaya arheologiya*, (2), 226–231. (Rus.).
- Kalieva, S.S., Logvin, V.N. (2008). Burial ground near Bestamak settlement (preliminary report). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (9), 32–58. (Rus.).
- Kalmykov, A.A., Berezina, N.Ya., Gresky, Yu., Dobrovolskaya, M.V., Buzhilova, A.P. (2018). The burial of a foundry master of the Lola culture in the Stavropol Region. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arheologii*, (251), 64–79. (Rus.).
- Korobkova, G.F., Vinogradov, N.B. (2004). Stone and bone tools from the settlement of Kulevchi III. Vinogradov N.B. (Ed.). *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya 1, Istoricheskie nauki*, (2). Chelyabinsk: ChelGPU, 57–87. (Rus.).
- Korochkova, O.N. (2022). Burials of foundry workers in the Urals and Western Siberia. *Stratum Plus*, (2), 63–81. (Rus.). <https://doi.org/10.55086/sp2236381>
- Kubyshev, A.I., Nechitailo, A.L. (1991). Centers of metalworking production in the Azov-Black Sea zone (to the formulation of the problem). In: Bratchenko S.N. (Ed.). *Katakombnye kultury Severnogo Prichernomor'ya*. Kiev, 6–21. (Rus.).
- Malov, N.M. (Ed.). (1993). Monuments of the Srubnaya culture. Volga-Ural interfluvium. *Svod arkheologicheskikh istochnikov*, (B1–10). Saratov: Izd-vo Saratovskogo un-ta. (Rus.).
- Maslovsky, A.N. (2006). Archaeological work in Azov and the Azov region in 2004. In: Kiyashko V.Ya. *Istoriko-arkheologicheskiye issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 2004 g.*, (21). Azov: Azovskiy muzej-zapovednik, 92–117. (Rus.).

- Mimokhod, R.A. (2007). Animal bones in the Lola burials as a cultural and chronological indicator. In: Sanzharov S.N. (Ed.). *Materialy ta doslidzhennya z arkhologii Skhidnoyi Ukrayiny*, (7). Lugansk: Vid-vo SNU im. V. Dalya, 118–127. (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 arkhologicheskikh issledovaniy*, (16). Moscow: IA RAN. (Rus.).
- Mimokhod, R.A. (2014). Post-Catacomb period in the Lower Volga region: From the Krivaya Luka cultural group to the Volga-Don Babino culture. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii*, (232), 100–119. (Rus.).
- Mimokhod, R.A. (2021). Animal bones in the Volga-Don Babinsky burials as cultural and chronological indicators and markers of the economic model. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii*, (263), 7–24. (Rus.). <http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.266.79-96>
- Morgunova, N.L., Golyeva, A.A., Evgeniev, A.A., Kitov, E.P., Kuptsova, L.V., Salugina, N.P., Khokhlova, O.S., Khokhlov, A.A. (2009). *Labazy burial mound of the Srubnaya culture*. Orenburg: Izd-vo OGPU. (Rus.).
- Ozerov, A.A., Bepalyi, E.I. (1987). Burial of the Early Bronze Age near the town of Salsk (Rostov region). *Sovetskaya arkheologiya*, (3), 161–165. (Rus.).
- Podobed, V.A., Usachuk, A.N., Tsimidanov, V.V. (2011a). Disappeared Beliefs and Forgotten Heroes (Leather Tools in Bronze Age Ritual of the Steppe and Forest-Steppe of Eurasia). In: Bruyako I.V. (Ed.). *Materialy po arkheologii Severnogo Prichernomor'ya*, (12). Odessa: OAM, 86–124. (Rus.).
- Podobed, V.A., Usachuk, A.N., Tsimidanov, V.V. (2011b). Burials with tools for leather production in the steppe cultures of the Bronze Age. In: Beysenov A.Z. (Ed.). *Voprosy arkheologii Kazakhstana*, (3), 279–297. (Rus.).
- Podobed, V.A., Usachuk, A.N., Tsimidanov, V.V. (2015). Leather Tools in Bronze Age Cultures (Some Aspects of Semantics). In: Tishkin A.A. (Ed.). *Arkheologiya Zapadnoy Sibiri i Altaya: Opyt mezhdistsiplinarnykh issledovaniy: Sbornik statey, posvyashchenny 70-letiyu professora Yu.F. Kiryushina*. Barnaul: Izd-vo Alt. un-ta, 255–260. (Rus.).
- Podobed, V.A., Usachuk, A.N., Tsimidanov, V.V. (2016). Jaws of animals — a sign in a ritual context (the Bronze Age of the Volga region and the Southern Urals). In: Morgunova N.L. (Ed.). *Arkheologicheskiye pamyatniki Orenburzhy*, (12). Orenburg: IPK Universitet, 149–158. (Rus.).
- Podobed, V.A., Usachuk, A.N., Tsimidanov, V.V. (2020). "...My chariot is gilded and my horses are fat...": (About the sociological interpretation of burials with the oldest cheek-pieces of the Eurasian steppe). In: Sitdikov A.G. (Ed.). *Arkheologiya yevraziyskikh stepey*, (2). Kazan: IA im. A.H. Halikova AN RT, 278–309. (Rus.).
- Pryakhin, A.D., Moiseev, N.B., Besedin, V.I. (1998). Selezni-2: Mound of the Don-Volga Abashevo culture. *Arkheologicheskiye pamyatniki Donskogo basseyna*, (3). Voronezh: VGU. (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.).
- Razumov, S.M., Shevchenko, N.P. (2007). Catacomb burial with "industrial inventory" of the North-Western Azov region. In: Sanzharov S.N. *Materialy ta doslidzhennya z arkhologii Skhidnoyi Ukrayiny*, (7). Lugansk: Vid-vo SNU im. V. Dalya, 110–118. (Ukr.).
- Rykov, P.S. (1936). Excavations of the burial mound near the town of Elista. *Izvestiya Saratovskogo Nizhnevolzhskogo Instituta Krayevedeniya im. M. Gorkogo*, (VII). Saratov: Saratovskoe kraevoe izd-vo. 57–70. (Rus.).
- Sanzharov, S.N. (2008). *Arrow Crafting Kits of tools and raw materials from the catacomb burials of Ukraine*. Lugansk: Izd-vo VNU im. V. Dalya. (Rus.).
- Semenov, S.A. (1957). Primitive technology (Experience in the study of ancient tools and products in the wake of work). *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, (54). (Rus.).
- Serikov, Yu.B. (2005). On the question of the sacred and functional purpose of the so-called whorls. In: Borzunov V.A. (Ed.). *Arkheologiya Urala i Zapadnoy Sibiri: K 80-letiyu so dnya rozhdeniya V.F. Geninga*. Yekaterinburg, 93–101. (Rus.).
- Shilov, V.P. (1959). On ancient metallurgy and metalworking in the Lower Volga region. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, I(60), 11–38. (Rus.).
- Shishlina, N.I., Matyukhin, A.D., Tsutskin, E.V. (2002). Study of the Ostrovnoy burial ground in the Iki-Burul'skiy district of Kalmykia. In: *Mogilnik Ostrovnoy: Itogi kompleksnogo issledovaniya pamyatnikov arkheologii Severo-zapadnogo Prikaspiya*. Moscow; Elista: GIM, 9–105. (Rus.).
- Smirnov, Yu.A. (1983). Burials of craftsmen-manufacturers of shafts and flint arrowheads. In: Krasnov Yu.A. (Ed.). *Drevnosti Dona: Materialy rabot Donskoy ekspeditsii*. Moscow: Nauka, 164–187. (Rus.).
- Snitkovskaya, P.A., Usmanova, E.R. (2019). Funeral practice of the Petrovka culture based on the materials of the burial ground Novoilyinovsky II. In: Yankovskaya G.A. (Ed.). *Vestnik Permskogo universiteta. Istoriya*. 44(1), 73–86. (Rus.). <https://doi.org/10.17072/2219-3111-2019-1-73-86>
- Tkachev, A.A. (2002). *Central Kazakhstan in the Bronze Age*. Tyumen: TyumGNGU. (Rus.).
- Trubnikov, V.V. (2014). Studies of settlement sites of the Late Bronze Age in the lower reaches of the river Seversky Donets in 2012. In: Gorbenko A.A. (Ed.). *Istoriko-arkheologicheskiye issledovaniya v g. Azove i na Nizhnem Donu v 2012 g.*, (28). Azov: Izd-vo Azovskogo muzeya-zapovednika, 44–62. (Rus.).
- Usachuk, A.N. (1998). Bone artifacts from kurgan 1 of the Selezny-2 burial ground (trasological analysis). In: Pryakhin A.D., Moiseev N.B., Besedin V.I. *Selezni-2: Mound of the Don-Volga Abashevo culture*. Voronezh: VGU, 31–39. (Rus.).

Костяные кожевенные орудия (тупики и струги) в погребальном обряде посткатакомбной эпохи...

Usachuk, A.N. (2002). Bone artifacts from burial mounds in Kalmykia (trasological analysis). In: Shishlina N.I., Tsutskin E.V. *Mogilnik Ostrovnoy: Itogi kompleksnogo issledovaniya pamyatnikov arkheologii Severo-zapadnogo Prikaspiya*. Moscow; Elista: GIM, 267–279. (Rus.).

Usachuk, A.N. (2009). Functional analysis of stone and bone artifacts from burial 5, kurgan 3, Zolotoi burial site. In: Mimokhod, R.A. *Mounds of the Bronze Age — Early Iron Age in the Saratov Volga Region: Characteristics and Cultural and Chronological Attribution of the Complexes*. Moscow: Taus. (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. (2016). Bone “whorls”: Use cases. In: Kalyshev A.B. «Qazırgı joǵarǵy bilim júiesindeǵı arheologıa, etnologıa jáne muzeitanu» atty «VIII Orazbaev oquları» halyqaralyq ǵylymi-ádıstemelik konferensia materialdary. Almaty: Qazaq universiteti, 130–132. (Rus.).

Vasiliev, I.B., Kuznetsov, P.F. (1988). Poltavkinsky burial grounds near the village of Krasnosamarskoye in the forest-steppe zone on the right bank of the Volga. In: Sinyuk A.T. (Ed.). *Issledovaniye pamyatnikov arkheologii Vostochnoy Yevropy*. Voronezh: VGPI, 39–59. (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.).

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, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт археологии РАН, Москва.

Усачук Анатолий Николаевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Донецкий республиканский краеведческий музей, Донецк.

About the authors:

Mimokhod Roman A., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Institute of Archeology RAS, Moscow.

Usachuk Anatoly N., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher at the Donetsk Republican Museum of Local Lore, Donetsk.



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

Accepted: 10.03.2022

Article is published: 15.09.2023