4 (63)

2023

ISSN 2071-0437 (Online)

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

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

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

№ 4 (63)
2023

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

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

**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

**№ 4 (63)
2023**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Address: Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru
URL: http://www.ipdn.ru

Содержание

Археология

Еньшин Д.Н., Скочина С.Н., Илюшина В.В. Комплексы с плоскодонной керамикой начала VII тыс. до н.э. поселений Мергенского АМР (Нижнее Приишимье) 5

Куприянова Е.В., Соломонова М.Ю., Трубицына Э.Д., Каширская Н.Н., Филимонова М.О., Афонин А.С., Шарапов Д.В., Иванов С.Н., Рябогина Н.Е. Междисциплинарные исследования отложений зольника около поселения Степное (Челябинская область)....... 18

Дегтярева А.Д. Технология изготовления серпов и ножей петровской культуры Южного Зауралья (по результатам металлографического анализа)....... 39

Кузьминых С.В., Дегтярева А.Д., Орловская Л.Б., Виноградов Н.Б. Орудийный комплекс из цветного металла петровской культуры Северного Казахстана: морфолого-типологическая характеристика 53

Берсенева Н.А. Детские погребения алакульской культуры Южного Зауралья: реконструкция возрастных групп 68

Илюшина В.В., Климова А.Д., Новиков И.К. Традиции создания формы и орнаментации сосудов алакульской культуры Алакульского могильника (по материалам курганов 1 и 14)....... 77

Кукушкин И.А. Основные характеристики погребальных комплексов Центрального Казахстана в эпоху поздней бронзы 96

Костомарова Ю.В., Сечко Е.А. Орудия обработки металла алакульского населения лесостепного Притоболья 108

Зимина О.Ю., Зах В.А., Скочина С.Н. Керамический комплекс переходного времени от бронзы к железу поселения Мергень 6 в Нижнем Приишимье (Западная Сибирь) 120

Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал. Погребения кургана 2 могильника Меновное VII (Восточный Казахстан) 134

Харитонов Р.М. О генезисе конструкций луков из «старобурятских» погребений 149

Татауров С.Ф. Археологические свидетельства похода Доможирова в 1595 г. на могильнике Надеждинка IV в Тарском Прииртышье 158

Антропология

Лейбова Н.А., Чиркова А.Х. Опыт анализа внутри- и межисследовательских расхождений при определении некоторых одонтоскопических признаков 167

Кишкурно М.С., Слепцова А.В. Данные краниологии и одонтологии к вопросу о связях носителей саргатской и большереченской культур лесостепи юга Западной Сибири 180

Слепченко С.М. , Филимонова М.О. Результаты археопаразитологического анализа образцов грунта из некрополя городища Пантикапей II в. н.э. 192

Этнология

Адаев В.Н., Конев А.Ю. Неизвестный источник начала XIX в. о промысловых занятиях населения Нижнего Прииртышья: анализ информационного потенциала 199

Рудь А.А. Божества и духи в представлениях хантов Сургутского Приобья (по материалам 2002–2017 гг.) 210

Машарипова А.Х., Федоров Р.Ю. Особенности расселения и численность панцирных бояр в Тобольской губернии во второй половине XIX в. 220

Мавлютова Г.Ш. Социальный портрет мусульманского духовенства в Тобольской губернии в XIX — начале XX в....... 230

Аношко О.М. Влияние природных стихий и способы адаптации к ним жителей Тобольска в XVII–XIX вв. (по археологическим и историческим данным) 238

Поплавский Р.О. Религиозность: формирование понятия и первые исследования в конце XIX — начале XX в. 248

Рецензии

Лискевич Н.А. Рецензия на книгу: Хозяйственно-экономическое освоение Надымского района в первой трети XX века 258

Информация для авторов 263

Список сокращений 266

На передней стороне обложки: створка литейной формы, поселение Петровка 3, стеатит (фото по: https://skomo.ucoz.kz/blog/?page2); сосуд из жертвенного комплекса поселения Камышное I, туффит, материалы Т.М. Потемкиной [1985] (фото Ю.В. Костомаровой); бритва, поселение Петровка 2, бронза (фото Н.Б. Виноградова).

Contents

Archaeology

Enshin D.N., Skochina S.N., Ilyushina V.V. Complexes with flat-bottomed pottery from the early 7th millennium BC settlements of the Mergen archaeological microdistrict (the Lower Ishim River basin)....5

Kupriyanova E.V., Solomonova M.Yu., Trubitsyna E.D., Kashirskaya N.N., Filimonova M.O., Afonin A.S., Sharapov D.V., Ivanov S.N., Ryabogina N.E. Interdisciplinary research of ash heap sediment near Stepnoye settlement (Chelyabinsk Oblast) 18

Degtyareva A.D. Technology for the production of sickles and knives of the Petrovka Culture of the Southern Trans-Urals (by the results of metallographic analysis) 39

Kuzminykh S.V., Degtyareva A.D., Orlovskaya L.B., Vinogradov N.B. Non-ferrous metal tool complex of the Petrovka Culture of Northern Kazakhstan: morphological and typological characteristics 53

Berseneva N.A. Children's burials of the Alakul Culture in the Southern Trans-Urals: reconstruction of age groups 68

Ilyushina V.V., Klimova A.D., Novikov I.K. Traditions of creating the form and ornamentation of the pottery vessels of the Alakul Culture in the Alakul burial ground (a case study for the burial mounds 1 and 14) 77

Kukushkin I.A. Main characteristics of burial complexes of Central Kazakhstan in the Late Bronze Age 96

Kostomarova Yu.V. , Sechko E.A. Tools for the metal processing of the Alakul population of the forest-steppe Tobol River basin....108

Zimina O.Yu., Zakh V.A., Skochina S.N. The ceramic complex of the Transitional Period from the Bronze to the Iron Age of the settlement of Mergen 6 in the Lower Ishim River basin (Western Siberia)....120

Tkachev A.A., Tkachev Al.Al. The burials of the kurgan 2 of the Menovnoe VII burial ground (Eastern Kazakhstan)....134

Kharitonov R.M. On the genesis of the bow designs from the "Old Buryat" burials 149

Tataurov S.F. Archaeological evidence for Domozhirov's campaign of 1595 at the Nadezhdinka IV burial ground in the Tara-Irtysh basin....158

Anthropoogy

Leybova N.A., Chirkova A.Kh. Results of the analysis of intra-observer and inter-observer discrepancies in the assessment of some non-metric dental traits.... 167

Kishkurno M.S., Sleptsova A.V. Craniological and dental non-metric data on the problem of the interaction between the representatives of the Sargatka and Bolsherechenskaya Cultures of the forest-steppe of the south Western Siberia 180

Slepchenko S.M., Filimonova M.O. Results of the archaeoparasitological analysis of soil samples from the necropolis of the 2nd c. AD settlement of Pantikapaion 192

Ethnology

Adaev V.N., Konev A.Yu. An unknown early 19th c. historical source on the subsistence activities of the population of the Lower Irtysh River basin: analysis of the information potential....199

Rud' A.A. Deities and spirits in the ideas of the Khanty of the Surgut Ob region (based on materials from 2002 to 2017)....210

Masharipova A. Kh., Fedorov R.Yu. Specifics of settlement and numbers of armoured boyars in the Tobolsk Governorate in the second half of the 19th c. 220

Mavlyutova G.Sh. The social portrait of the Muslim clergy in the Tobolsk Governate in the 19th — early 20th century.... 230

Anoshko O.M. The influence of natural forces and the ways of adaptation to them by Tobolsk residents in the 17th–19th cc. (by the archaeological and historical evidence) 238

Poplavsky R.O. Religiosity: fomation of the concept and first research in the late 19th — beginning of the 20th century....248

Review

Liskevich N.A. Book review: Economic development of the Nadymsky District in the first third of the 20th century....258

Memo to the authors 263

Abbreviations 266

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

АРХЕОЛОГИЯ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-1

УДК 902.01

Еньшин Д.Н. [*]**, Скочина С.Н., Илюшина В.В.**

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: Dimetrius666_72@mail.ru (Еньшин Д.Н.); Sveta_skochina@mail.ru (Скочина С.Н.);
vika_tika@mail.ru (Илюшина В.В.)

КОМПЛЕКСЫ С ПЛОСКОДОННОЙ КЕРАМИКОЙ НАЧАЛА VII тыс. до н.э. ПОСЕЛЕНИЙ МЕРГЕНСКОГО АМР (НИЖНЕЕ ПРИИШИМЬЕ)

Представлены результаты анализа материальной культуры наиболее ранних общин неолита Нижнего Приишимья (Западная Сибирь, поселения Мергень 3, 7, 8): керамика, камень, домостроительство, хронология. Установлен хронологический приоритет перед комплексом поселения Мергень 6, в гончарстве — связь с его керамической группой I (боборыкинская). Сделано предположение о синхронности проанализированных комплексов с барабинскими поселениями раннего неолита (барабинская культура неолита).

Ключевые слова: ранний неолит, Западная Сибирь, Мергень, плоскодонные керамические комплексы.

Появление новых материалов раннего неолита на территории Западной Сибири стало знаковым событием в изучении финала эпохи камня. Комплексы с плоскодонной посудой Барабы (Тартас-1, Усть-Тартас-1, Венгерово-2, барабинская неолитическая культура по В.И. Молодину и др.) датированы в широком диапазоне и маркируют вероятное начало процесса неолитизации уже с рубежа VIII–VII тыс. до н.э. [Молодин и др., 2020]. Это послужило своеобразным триггером для нового обращения к уже известным ранненеолитическим коллекциям с плоскодонной посудой Зауральско-западносибирского региона (см., например, материалы научно-практического семинара «Комплексы с плоскодонной керамикой в неолите Зауралья и Западной Сибири: типология, технология, хронология, генезис», г. Екатеринбург, 16–19 марта 2020 г.). Сфокусированный взгляд на феномен ранней плоскодонной керамики неолита позволил исследователям очертить контуры возможной западносибирской общности, в рамках которой существовали коллективы со сходными гончарными традициями, а также поставить вопрос о соотношении открытых на сопредельных территориях комплексов с барабинской АК раннего неолита (Павлодарское Прииртышье — комплекс Борлы и другие по В.К. Мерцу; Нижнее Приишимье — комплексы Мергенского АМР) и о правомерности применения к ним термина «боборыкинский» [Там же, с. 81]. На этом фоне вопрос о месте мергенских комплексов в системе ранненеолитических материалов региона, а также о вероятности их участия в формировании «классической» боборыкинской культуры Среднего Зауралья был вновь поднят и А.Ф. Шориным [2020, с. 130–133].

Кроме того, определенным итогом обобщения современной источниковой базы по раннему неолиту становится констатация того факта, что в Зауралье и Западной Сибири присутствуют материалы, демонстрирующие, что уже на вышеобозначенной стадии совместно залегают отличающиеся (морфология и орнаментация) друг от друга керамические комплексы, как считалось ранее (в том числе на этом основании), имеющие разные хронологические позиции. Как справедливо отметил В.С. Мосин, «эти новые данные ставят следующую проблематику — как строить периодизацию неолита Зауралья? В конце VII тыс. до н.э. на некоторых памятниках Зауралья кошкинская, козловская, басьяновская, боборыкинская и гребенчатая посуда встречаются вместе в рамках одного хронологического горизонта, т.е. все типы неолитической керамики, что приводит к потере оснований для периодизации» [2021, с. 45–46]. Исследователь отмечает, что одним из основных вопросов в решении данной проблемы является определение статуса плоскодонной посуды в ранненеолитических слоях: следует ли ей отказать в наименовании «боборыкинская» и относить к «барабинской»? Для разрешения этого вопроса, по его мнению, необходимы «основательные исследования технологии и морфологии массового материала для сравнения этих двух типов» [Там же, с. 47].

[*] Corresponding author.

В настоящей работе представлены материалы наиболее ранних неолитических комплексов с плоскодонной посудой северо-восточного побережья оз. Мергень (Нижнее Приишимье) — Мергень 3, 7, 8. По поселению Мергень 3 приводятся как опубликованные данные раскопок 1990 г. [Зах, Скочина, 2004], так и новые, полученные в ходе исследований 2019 г. под руководством С.Н. Скочиной. Памятники Мергень 7 и 8 исследовались в 2011, 2013 и 2015 гг. авторами настоящей статьи. Актуальность работы лежит в плоскости обозначенной выше проблематики.

Нижнее Приишимье (Мергенский АМР) расположено на границе двух культурно-исторических зон. С одной стороны это периферия Среднего Зауралья с его особенностями развития древних обществ, ориентированных преимущественно на юго-западный-западный вектор связей (Южный и Средний Урал), а с другой — лесостепное Прииртышье и Бараба — территории развития западносибирских неолитических традиций. В ландшафтном отношении нижнее течение р. Ишим относится к северной лесостепи и соответственно на юге граничит со степным Петропавловским Приишимьем, а на севере с подтаежным Прииртышьем.

Методика

В работе приведены данные по основным имеющимся на сегодняшний день информационным блокам — поселения и домостроительство, керамика, каменный инвентарь.

Домостроительные традиции рассмотрены с позиций тщательного анализа планиграфии и стратиграфии сооружений, а также с учетом разработанной классификации археологических объектов, типологии жилищ народов Сибири, а также наработок в области реконструкции особенностей приемов домостроения в древности [Еньшин, 2014]. Керамические комплексы в целом проанализированы с позиций сочетания элементов двух подходов: формально-классификационного и историко-культурного [Цетлин, 2017, с. 94–95, 261–265]. Определение типов отдельных морфологических элементов форм и орнаментов на сосудах осуществлялось согласно классификациям В.Т. Ковалевой и С.Ю. Зыряновой, предложенным для интерпретации боборыкинских комплексов [2010, с. 230–231]. При анализе техники нанесения орнаментации на поверхности сосудов использовались такие понятия, как «отступающе-прочерченная», «прочерченная», «накольчатая»[1]. Необходимо отметить, что в данной работе термин «отступающе-прочерченная техника» рассматривается как синоним используемому некоторыми исследователями понятию «отступающе-накольчатая техника» и «отступающая палочка» и подразумевает движение орнаментира без отрыва от поверхности с периодическим нажатием. Данные о гончарном производстве получены по методике, разработанной А.А. Бобринским [1978, 1999]. Интерпретация полученных сведений основывалась на гипотезе о происхождении гончарства А.А. Бобринского [Бобринский, Васильева, 1998, с. 211; Бобринский, 1999, с. 77–82], а также на предположении И.Н. Васильевой, основанном на версии А.А. Бобринского и результатах изучения керамики нео-энеолитического периода, об эволюции представлений древнего населения о видах исходного пластичного сырья и параллельном совершенствовании обжига [Васильева, 2015; 2017, с. 109–110; и др.].

Анализ каменного инвентаря проводился методами типологии, трасологии, а также с привлечением данных петрографии и бинокулярной микроскопии (визуальное сопоставление сырья).

Основная часть

Поселения и домостроительство. На северо-восточном побережье оз. Мергень открыты три поселения с жилищами рассматриваемого времени — Мергень 3, 7, 8. Все они являются многослойными и исследованы частично, поэтому говорить о планировке поселений пока не приходится. Расположены на I озерной террасе высотой около 4 м от современного уреза воды и на удалении от него от 150 (Мергень 3) до 600 м (Мергень 8). Примечательно, что расстояние между поселениями не превышает 300 м.

Всего на сегодняшний день изучено 4 жилищных котлована (рис. 1). Кроме того, исследованиями 2019 г. на поселении Мергень 3 было зафиксировано, по всей видимости, полное перекрытие еще одного такого жилища более крупной постройкой периода среднего неолита (с гребенчатым керамическим комплексом). Анализ планиграфии и стратиграфии внутри котлована позволил установить сохранность ранненеолитических отложений на полу (из них получена серия дат по углю), соотносимых с двумя развалами керамики, аналогичной комплексам из исследованных ранее сооружений (раскопки В.А. Заха 1990 г.). Необходимо также отметить, что на поселении Мергень 7

[1] Далее также: о/п — отступающе-прочерченная техника, п — прочерченная, н — накольчатая.

отмечено вторичное использование ранненеолитического котлована (с сохранением первоначальных контуров) в период среднего неолита (середина V тыс. до н.э., козловский комплекс) в качестве одной из камер жилища 1. На поселении Мергень 8 зафиксировано частичное перекрытие ранненеолитического котлована постройкой V тыс. до н.э. (дата по углю, гребенчатый керамический комплекс). Вместе с тем, несмотря на воздействие в последующие периоды функционирования поселенческих площадок, подземные части всех исследованных на сегодняшний день строений этого периода типологически единообразны. Они имеют округлую форму, углублены в материк на 0,4–1,1 м. Площадь варьируется от 45 до 68 м² (рис. 1).

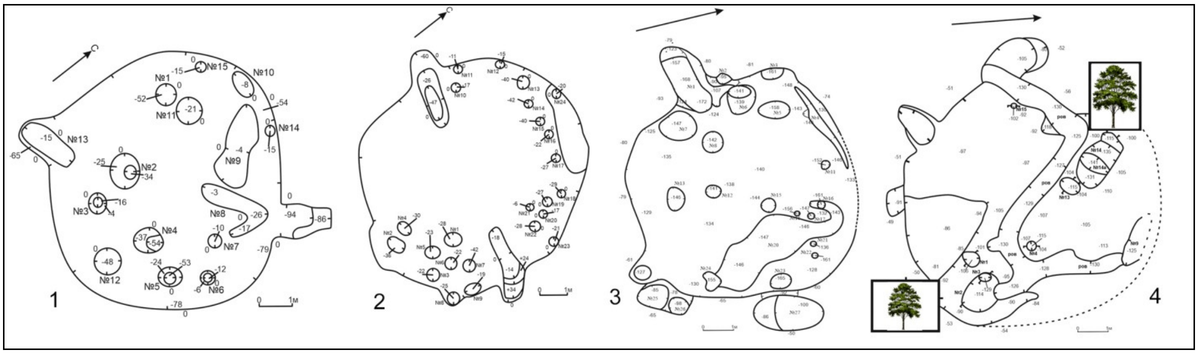


Рис. 1. Котлованы жилищ: *1, 2* — Мергень 3 [Зах, Скочина, 2004]; *3* — Мергень 7; *4* — Мергень 8.
Fig. 1. Pits of dwellings: *1, 2* — Mergen 3 [Zakh, Skochina, 2004]; *3* — Mergen 7; *4* — Mergen 8.

Отличительной чертой котлованов является наличие вытянутых зачастую противолежащих выступов-ниш (2–3), длиной от 1,5 до 2 м, шириной от 1 до 1,5 м. Они зафиксированы во всех жилищах. Общая ориентация этих выступов-ниш в конкретных природных условиях может быть определена в целом как «в сторону озера и от него» — ЮЗ–СЗ и ЮВ–СВ. Они интерпретируются как выходы/кладовые с попеременным использованием в разные периоды года (в зависимости от сезонных температурных колебаний, изменений розы ветров и т.д.).

Еще одной особенностью некоторых жилищ этого времени является наличие канав/рвов, связанных с нишами-выступами и приочажными зонами. Так, в полу котлована жилища 1 поселения Мергень 3 зафиксирована V-образная канавка (рис. 1, *1*), ориентированная расходящимися «лучами» к центру жилой площадки, а точкой их схождения — к выступу за пределы котлована в его восточной части. Ее глубина до 0,3 м, ширина 0,3–0,5 м, длина наибольшего «луча» 1,7 м. В жилище 1 поселения Мергень 8 выявлена Z-образная канава/ров, соединявшая, по всей видимости, две противолежащие ниши через центр котлована (рис. 1, *4*). Ее ширина в среднем 0,5 м, глубина от уровня материка 0,3–0,4 м, а общая протяженность 15 м. Основное заполнение — темно-серый суглинок с углистыми включениями.

В полу котлованов также отмечены немногочисленные столбовые ямы, расположение которых позволяет предположить наличие каркасно-столбовых конструкций (высотой до 2 м в высшей точке), предположительно состоящих из многоугольных основного и центрального каркасов или центрального каркаса и одной-двух центральных опор.

Керамика. Керамический комплекс был проанализирован по жилищам, однако гомогенный характер позволяет рассматривать его суммарно. Вся коллекция представлена 67 сосудами, которые довольно сильно фрагментированы. К категории «археологически целый» (венчик + шейка + тулово + дно) можно отнести лишь 8 емкостей.

В морфологическом отношении комплекс делится на две подгруппы: баночные и профилированные емкости (горшечные) — соответственно 32 (48 %) и 35 (52 %) (рис. 2, 3). По форме выделено три типа венчиков: отогнутый, прямой, закрытый. Превалируют открытые емкости — 56 ед. (83 %). Вторую позицию занимает прямая форма — 9 изделий (13 %). Срез венчика в основном округлый (55/82 %), редко — уплощенный (10/15 %), единично — приостренный (2/3 %).

В подгруппе емкостей горшечной формы выделены два типа шеек: вогнутая и прямая. Преобладают сосуды с вогнутой шейкой (32/91 %) (рис. 2, *1, 4, 9–11*; 3, *1, 3, 7, 8*). Кроме того, единично отмечен такой морфологический элемент, как «воротничок».

В коллекции присутствуют фрагментированные и целые донышки от 24 изделий. Большая часть — плоские (21 ед.). Выделено три типа: с округлым наплывом (12 ед.), без наплыва (5 ед.)

и с поддоном (4 ед., согласно классификации донышек боборыкинских сосудов В.Т. Ковалевой и С.Ю. Зыряновой). Донышки округлой и приостренной формы представлены фрагментами трех емкостей небольших размеров с диаметром устья 10–15 см (рис. 2, *6, 8*). При этом округлые имеют уплощенный профиль.

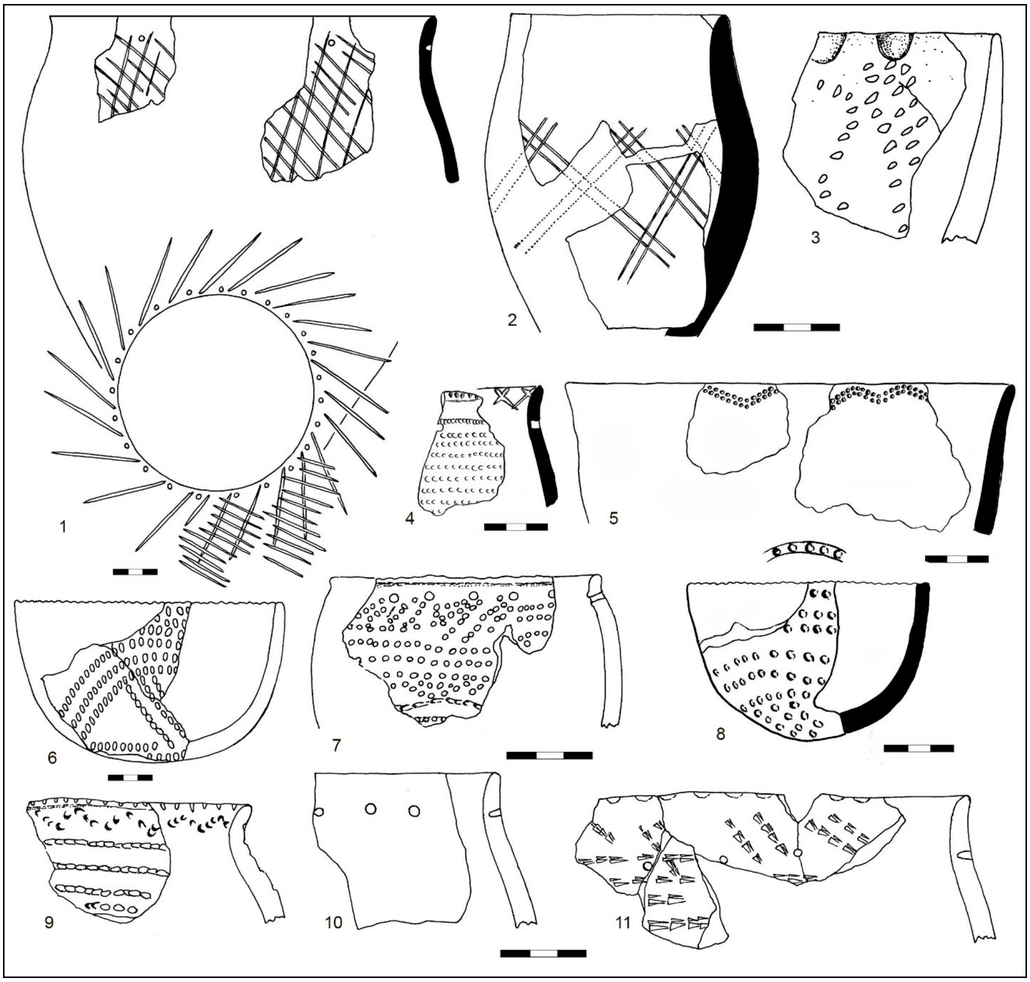


Рис. 2. Керамический комплекс поселения Мергень 3 [Зах, Скочина, 2004].
Fig. 2. Ceramic complex of the settlement Mergen 3 [Zakh, Skochina, 2004].

Отличительной чертой коллекции является значительная доля сосудов без орнамента (15/28 %). На остальной части емкостей (52/72 %) отмечается разреженный или плотно расположенный декор. Ввиду фрагментарности изделий приблизительную организацию размещения изображений на уровне «бордюрная зона/верхняя треть, полная орнаментация» удалось предположить у 27 (52 % от подгруппы с орнаментом). Преобладают емкости с локализацией декора в бордюрной зоне/верхней трети (19/70 % от определимой подгруппы). Для гончаров также было традиционным выделение бордюра особым декором (например, из наклонных прямых) (рис. 2, *11*), горизонтальным разделителем (горизонтальный зигзаг, пояс ямочных вдавлений и т.д.) (рис. 2*, 5 ,9;* рис. 3, *9*), пустым пространством (рис. 2, *4*).

В качестве орнаментира использовались стержни с округлым, плоским и раздвоенным рабочим краем, а также трубчатая косточка. Превалирует использование стержня с округлым рабочим краем (47/90 %). На двух сосудах отмечено сочетание следов применения разных инструментов: с округлым и плоским рабочим краем, с округлым рабочим краем и естественный орнаментир.

Декор выполнен в трех техниках: накол (32/61 %) (рис. 2, *3, 5–8;* 3, *3–6*), прочерчивание (23/44 %) (рис. 2, *1, 2*; 3, *6, 9, 10*) и отступание с прочерчиванием (13/25 %) (рис. 2, *4, 9, 11;* 3, *2, 8, 9*). При этом выделено две подгруппы сосудов: оформленные в одной технике (монотехничная) и сочетанием техник (политехничная). Монотехничная подгруппа насчитывает 37 емкостей (71 %), основу составляют накол (20/38 %) и прочерчивание (12/23 %). Соответственно в политехничную входят 15 сосудов с четырьмя вариантами сочетаний: п+н (7/13 %); н+о/п (4/8 %), п+о/п (3/6 %); п+н+о/п (1/2 %). В целом отметим, что преобладающими являются техники накола и прочерчивания, совокупно составляя в общей доле орнаментированных емкостей 74 % (с учетом обеих подгрупп).

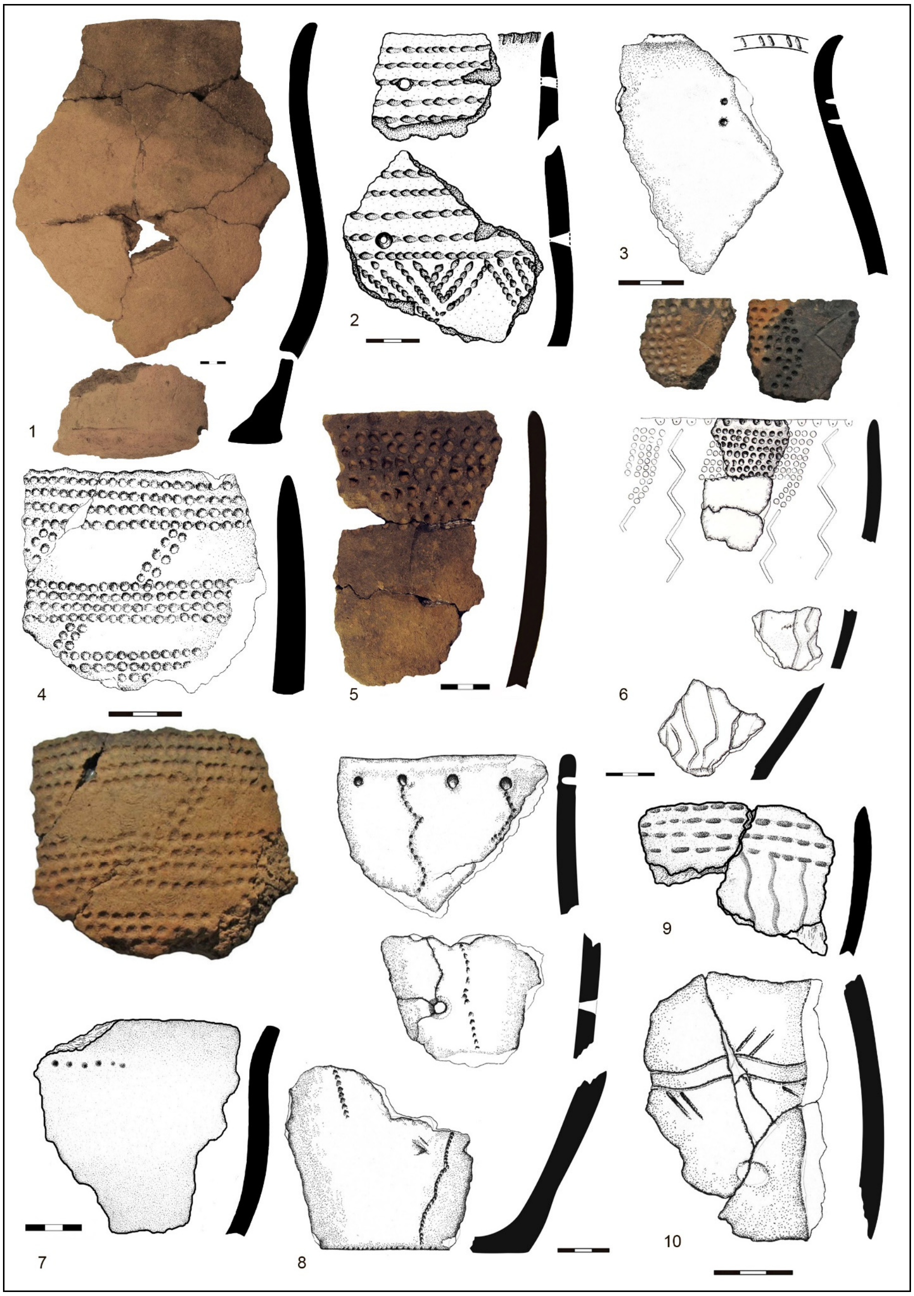


Рис. 3. Керамический комплекс поселений Мергень 7, 8.
Fig. 3. Ceramic complexes of the settlements Mergen 7, 8.

Исходя из элементной базы комплекс изделий с орнаментом был также разделен на две подгруппы: сосуды с «простой» орнаментацией и емкости с «усложненными» изображениями. К первой категории отнесены композиции, составленные из простых элементов и их сочетаний, ко второй — включающие геометрические фигуры, нестандартные конфигурации элементов и т.д.

Подгруппа с простой орнаментацией представлена 29 изделиями (56 %), на которых в качестве элементов отмечены прямые линии, зигзаг и отдельные ямочные вдавления. Преобладает линейный орнамент. Емкостей, украшенных только прямыми линиями, насчитывается 15 (51 % в подгруппе). Линии наносились в двух вариантах ориентации: в горизонтальной (по 3–4 в бордюрной зоне либо в виде протяженных мотивов по всей поверхности) и в наклонной (в виде пояса из отрезков в бордюрной зоне). Присутствует сочетание этих вариантов нанесения прямых линий, дополненное горизонтальным рядом наколов под поясом наклонных линий в бордюре.

Зигзаг как единственный элемент декора, нанесенный в один и два ряда в бордюрной зоне под венчиком, присутствует лишь на 2 сосудах подгруппы. На 4 сосудах зигзаг нанесен в сочетании с мотивами из горизонтальных прямых линий или одиночных поясов ямочных вдавлений. Зигзагом преимущественно оформлялась бордюрная зона орнаментального поля (рис. 2, *5, 9*).

Одной из отличительных черт подгруппы является также присутствие сосудов горшечной формы, по шейкам которых нанесен горизонтальный ряд разреженных ямочных вдавлений в одиночном или сдвоенном варианте (8/28 %) (рис. 2, *10*; 3, *3*).

Подгруппа с усложненной орнаментацией насчитывает 23 емкости (44 % от группы с орнаментом). Основу декора этих сосудов составляют геометрические фигуры (треугольники, ромбы, параллелограммы) и косая (ромбическая) сетка (рис. 4).

Декор в виде ромбической сетки занимает орнаментальное поле на 3 изделиях (рис. 2, *1, 2*; 4, *2, 3, 18*). В двух случаях в бордюрной зоне поверх сетчатого орнамента нанесен пояс из разреженных ямочных вдавлений. Треугольные фигуры, ориентированные вершиной вниз, присутствуют на 7 сосудах (рис. 3, *2*; 4, *5, 6, 11, 16*). В трех случаях декор представлен только ими в виде фестонов в бордюрной зоне под краем венчика. На остальных сосудах пояса треугольников вписаны в линейные, единично — в линейно-зигзаговые композиции. Примечательно, что включенные в композиции ленты треугольников имели два варианта локализации: бордюр (под краем венчика), нижняя часть орнаментального поля (тулово). Все треугольные фигуры «заполнены»: в 6 случаях — косой штриховкой, в 1 — вложенными друг в друга углами. К декору в геометрическом стиле отнесены изображения еще на 2 сосудах. На первом в бордюрной зоне нанесены два близкорасположенных горизонтальных зигзага, образующих пояс ромбовидных фигур. На втором орнаментальное поле занято мотивом из монотонных горизонтальных прямых, в котором присутствуют пустые пояса. Внутри них в шахматном порядке нанесены сдвоенные наклонные прямые так, что между ними образовались фигуры в виде параллелограммов из пустого пространства (рис. 3, *4*; 4, *7*).

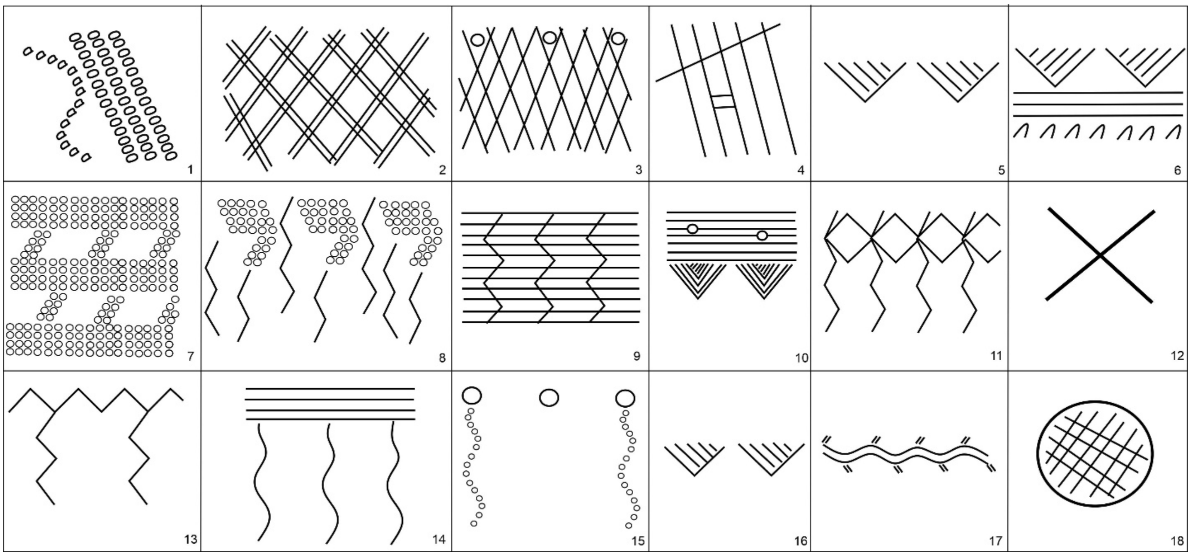


Рис. 4. Схемы усложненных орнаментальных элементов и композиций на сосудах:
1–7 — Мергень 3; *8–13* — Мергень 7; *14–18* — Мергень 8.

Fig. 4. Schemes of complicated ornamental elements and compositions of vessels:
1–7 — Mergen 3; *8–13* — Mergen 7; *14–18* — set. Mergen 8.

В декоре 7 емкостей присутствуют вертикальные элементы в виде зигзагов и волнистых линий. Вертикальный зигзаг присутствует на 4 сосудах. В двух случаях он выступает как своеобразный разделитель. В одном вертикальные зигзаги спускаются от края венчика и в бордюрной зоне пересекают точки соприкосновения ромбовидных фигур, образующих горизонтальный пояс (рис. 4, *11*).

В другом зигзаги также спускаются от края венчика между четырехугольными фигурами (параллелограммы, составленные горизонтальными прямыми), от углов которых отходят короткие сдвоенные наклонные (рис. 3, *6*; 4, *8*). Еще на одном сосуде вертикальные зигзаги отходят от нижних углов горизонтального зигзага в бордюрной зоне, опускаясь к дну (рис. 4, *13*). На четвертом сосуде вертикальный зигзаг от края венчика пересекает мотив в виде горизонтальных прямых линий (рис. 4, *9*).

Волнистые линии встречены лишь на 4 сосудах. В одном случае они отходят от ямочных вдавлений, нанесенных горизонтальным поясом в бордюрной зоне, опускаясь к дну (рис. 3, *8;* 4, *15*), в другом — отходят от расположенного там же пояса из четырех горизонтальных прямых (рис. 3, *9*; 4, *14*). На третьем волнистая линия нанесена в наклонном варианте в составе композиции с наклонными прямыми (рис. 2, *3*; 4, *1*) Необходимо отметить также наличие на одном из крупных фрагментов стенки неустановленного сосуда орнамента в виде горизонтальной сдвоенной волнистой линии с отходящими от углов сдвоенными короткими прямыми (рис. 3, *10*; 4, *17*).

Декор на одном сосуде восполнен в виде крупного косого креста (рис. 4, *12*). На оставшихся емкостях изображения носят аморфный характер (рис. 2, *6*; 4, *4*).

В целом соотношение основных элементов в комплексе выглядит следующим образом: прямая линия — 23 сосуда (44 %), разреженные ямочные вдавления — 15 сосудов (29 %), зигзаг — 12 сосудов (23 %), геометрические фигуры (треугольник, ромб и др.) — 10 сосудов (19 %), ромбическая сетка — 3 сосуда (6 %), волнистая линия — 4 сосуда (8 %).

Кроме основного орнаментального поля на емкостях (бордюрная зона, шейка, тулово, придонная часть) декор присутствовал на таких участках, как наплыв, закраина и само дно, внутренняя часть под срезом венчика и сам срез. Закраины и наплывы донышек оформлялись насечками либо наколами. Орнаментация дна зафиксирована на одном изделии, представлена в виде косой ромбической сетки в прочерченной технике.

Срез венчика оформлен у 25 емкостей (37 %) — в основном насечками (21 ед.). Единично отмечены наколы и V-образные элементы. Внутренняя часть декорирована у 20 сосудов (30 %). Основным элементом оформления этой зоны является горизонтальная линия из близко поставленных мелких наколов или насечек (16 ед.). Единично присутствует горизонтальный зигзаг.

У 8 сосудов краю венчика придан волнистый характер путем воздействия на него с двух сторон в шахматном порядке: в двух случаях — нанесением наколов, в шести — вдавлениями пальцами гончара.

Кроме того, следует отметить сочетание на одной емкости двух техник при нанесении одного элемента орнамента — «перетекание» наколов в прочерчивание.

Предварительные результаты исследования технологии изготовления керамики. Технико-технологическому анализу подвергнуты 32 разных сосуда (31 — фрагменты верхних частей, 1 — фрагмент орнаментированной стенки), происходящих с поселений Мергень 3 (11 изд.), Мергень 7 (10 изд.), Мергень 8 (11 изд.).

В целом, по изученному материалу выявлено применение в качестве исходного пластичного сырья (далее — ИПС) глиноподобного сырья, предположительно илистых глин[2] (31 сосуд, или 96,9 %), единично зафиксировано использование природной ожелезненной глины (1 сосуд, 3,1 %). Оба вида сырья использовались в состоянии естественной влажности. В качестве минеральных естественных примесей илистые глины и глина содержат различное количество окатанного полупрозрачного песка размером в основном 0,1–0,2 мм, включения оолитового бурого железняка. Кроме того, в илистых глинах содержатся окатанные комочки чистой глины размером до 3,0 мм. В изломах сосудов, изготовленных из илистых глин, зафиксированы органические естественные компоненты в виде отпечатков измельченных обрывков стеблей и листьев растений размером от 0,3–0,5 до 5,0 мм, отпечатков нитевидных водорослей длиной до 7,0 мм. В изломах 12 фрагментов сосудов обнаружены обломки и целые включения чешуи и/или косточек рыб размером до 4,0 мм.

Анализ степени запесоченности ИПС показал, что массово гончарами поселений отбирались илистые глины сильной степени запесоченности. Природная ожелезненная глина также сильно запесоченная. Лишь мастера поселения Мергень 7 отдавали предпочтение слабо запесоченному сырью.

Анализ состава формовочных масс показал наличие в изломах всех сосудов некалиброванного шамота с размером частиц от менее 0,5 до 6,0 мм, добавлявшегося в концентрации от

---

[2] Подчеркнем, что в настоящей работе приведены результаты предварительного анализа керамических комплексов изученных поселений. Полагаем, что обнаружение потенциальных источников сырья, которые могли использоваться древними поселенцами побережья оз. Мергень, а также качественная и количественная оценка естественных органических компонентов, содержащихся в современных илах и илистых глинах, позволят в будущем уточнить сделанные выводы.

1:4 до 1:6, единично зафиксированы случаи использования данной примеси в соотношении 1:7 и в виде единичных включений. В качестве органической примеси отмечено применение растворов, фиксирующихся в изломах по наличию пустот, стенки которых покрыты пленками бесцветными или черными, имеющими глянцевый или матовый блеск.

По изломам некоторых крупных фрагментов зафиксировано использование при конструировании сосудов строительных элементов в виде лоскутов, т.е. небольших порций формовочной массы. Следует отметить, что в изломе фрагмента сосуда с поселения Мергень 3 (орнамент отсутствует), изготовленного из глины, под срезом венчика обнаружено наличие канальца от выгоревшего шнура, диаметр которого в поперечном сечении составлял около 2,0 мм. Интерпретация функции, которую выполнял шнур на определенном этапе конструирования изделия, на настоящий момент затруднительна.

Заключение о механической обработке поверхностей изученных сосудов удалось сделать не по всем изделиям, ввиду плохой сохранности поверхностных слоев. Поверхности сосудов, происходящих со всех поселений, обрабатывались путем простого заглаживания инструментами с твердой рабочей поверхностью, предположительно шпателями, а также уплотнялись скорее всего твердым гладким инструментом.

Придание прочности и водонепроницаемости стенок сосудов осуществлялось путем термической обработки. Поверхности изученных фрагментов сосудов чаще всего пятнистые, реже полностью осветлены или темно-серого цвета. Окрашенность изломов 23 изученных фрагментов двух- или трехцветная (осветленные участки мощностью от 0,3 до 3,0–5,0 мм примыкают в основном к внешней поверхности или и к внешней, и к внутренней стенкам изделий), что указывает на обжиг сосудов в условиях смешанной окислительно-восстановительной среды с кратковременным действием температур каления глины (не ниже 650 °С). По семи фрагментам сосудов выявлен однотонный темно-серый цвет изломов, что свидетельствует об обжиге изделий в условиях восстановительной атмосферы без воздействия температур каления. По двум фрагментам сосудов сделать заключение о данной ступени гончарного производства не удалось, так как они попадали в зону действия высоких температур повторно, в результате чего произошло осветление на всю толщу черепка. Таким образом, цветовые особенности поверхностей и изломов сосудов указывают на то, что термическая обработка проводилась в простых обжиговых устройствах — кострищах или очагах.

Каменная индустрия. Репрезентативными для каменной индустрии являются материалы поселений Мергень 3 и 8 (492 ед.). Базовым сырьем для изготовления изделий служил кварцевый песчаник (45–80 %), остальные породы представлены в меньшей степени (яшмы и яшмоиды — до 23,5 %, окремненные серпентиниты — до 19 % и т.д.). Согласно данным петрографического анализа, кварцевые песчаники имеют местное русловое происхождение, яшмоиды тяготеют к Южно-Уральской яшмовой провинции, а присутствующие серпентиниты — к Казахскому мелкосопочнику.

Облик каменного инвентаря демонстрируют следующие комплексы: технологический (нуклеусы, нуклевидные сколы, пластинчатые сколы, отщепы без ретуши, чешуйки, ретушеры) — до 54 %, пластинчатый — до 38 %, орудийный отщеповый — до 13 %, шлифованный — до 4,5 %, абразивный — 2 %. Основным типом скола-заготовки для изготовления орудий служили пластины шириной до 1 см (до 59 %). Орудийный набор разнообразен (пластины с ретушью, концевые скребки, скребки на отщепах, острия и т.д.), что обусловлено в первую очередь стационарным характером поселений. Архаичные формы представлены пластинами с притупленной спинкой, с резцовым сколом, с ретушированной выемкой на продольном крае и скошенным острием, но не образуют представительных серий (всего 9 ед.).

Хронология. Для поселений Мергень 3, 7, 8 получены радиоуглеродные даты по 11 образцам угля и 1 образцу керамики, отобранным из котлованов 4 сооружений. Их анализ дан в обобщающей работе по хронологии неолита Нижнего Приишимья [Еньшин, Скочина, 2023b]. На основании имеющихся значений время функционирования рассматриваемых поселений отнесено к первой четверти VII тыс. до н.э. Хронологические позиции исследуемых комплексов подтверждены и стратиграфически — перекрытие культурными отложениями среднего и позднего неолита. Облик каменного инвентаря демонстрирует определенные ранненеолитические черты — высокая доля микролитоидности пластин (до 59 %) и единичное присутствие архаичных форм, что рассматривается исследователями в качестве маркеров мезолитической традиции [Дрябина, Нохрина, 1986; Ковалева, 1989; Сериков, 1993; Шаманаев, 2002]. Перечисленные черты определяются как особенность каменной индустрии раннего неолита, имеющей тенденцию к единообразию, типичным проявлением которой является стандартизация производства [Шаманаев, 2002; Скочина, 2017; Юракова, Марочкин, 2020].

Обсуждение и результаты

Таким образом, наиболее ранние неолитические комплексы (начало VII тыс. до н.э.) Мергенского АМР имеют следующие характеристики:

— жилищные котлованы округлой формы (площадью до 68 м²), углубленные до 1 м, с противолежащими нишами-выступами и канавами в полах (рис. 1);

— преимущественно открытые толстостенные плоскодонные сосуды горшечно-баночных форм, с округлым срезом венчиков, орнаментом, выполненным в накольчатой или прочерченной технике, расположенным в верхней трети емкостей. Около трети изделий не орнаментированы. Основными элементами декорирования выступают прямая линия, разреженные ямочные вдавления, зигзаг. Около половины орнаментированных емкостей имеют композиции, усложненные геометрическими фигурами (треугольники, ромбы, параллелограммы), ромбической сеткой и т.д. (рис. 2, 3);

— для изготовления сосудов гончарами массово отбирались илистые глины, к которым при составлении формовочных масс добавлялись шамот и органические растворы. Конструирование сосудов осуществлялось с помощью лоскутов. Обработка поверхностей производилась путем заглаживания и последующего уплотнения. Обжиг сосудов проходил в простых обжиговых устройствах чаще всего с кратковременным действием температуры каления глины (не ниже 650 °С);

— доминирующим сырьем в каменной индустрии выступает местный русловой кварцевый песчаник (45–80 %). Кроме него присутствуют породы, относящиеся к Южно-Уральской яшмовой провинции, Казахскому мелкосопочнику. Комплекс пластинчатый с преобладанием изделий шириной до 1 см (до 59 %) и характеризуется сочетанием мезолитических и ранненеолитических черт.

Представленные материалы имеют хронологический приоритет перед опубликованными ранее с поселения Мергень 6, включающими плоскодонные сосуды группы I [Еньшин, 2021], однако составляют с носителями традиции изготовления последних единое целое в культурном отношении. Это прослеживается на морфологическом, орнаментальном и технологическом уровне гончарства, а также в элементах домостроения [Еньшин, Скочина, 2023а].

Кроме того, материалы поселений Мергень 3, 7, 8, судя по всему, синхронны барабинским раннего неолита (барабинская неолитическая культура). Несмотря на то, что массивы и мергенских и барабинских дат имеют значительные колебания [Молодин и др., 2020, с. 78; Еньшин, Скочина, 2023а, с. 47–48], в качестве вероятного времени синхронизации бытования этих комплексов на данном этапе, скорее всего, следует считать первую четверть VII тыс. до н.э., что позволяет интерпретировать их как наиболее ранние в неолите лесостепной зоны Западной Сибири. Традиция изготовления плоскодонных емкостей, а также использование в орнаментации таких элементов, как треугольные фигуры, ромбическая сетка, сближают их. Однако имеются и существенные, на наш взгляд, различия. В морфологическом отношении «мергенские» сосуды преимущественно открытые с выраженными шейками, округлым срезом венчика и орнаментацией в верхней трети, в то время как «барабинские» преимущественно закрытого типа, с венчиком, «часто расформированным в плоскую площадку», с вытянутым, одутловатым туловом, резко сужающимся к придонной части [Мыльникова и др., 2019; Молодин и др., 2020]. В технологическом отношении отличительной чертой барабинских комплексов фактически выступает лишь использование формовочного шнура. В остальном же приемы изготовления емкостей схожи. Отметим лишь, что мергенские гончары при создании плоскодонных изделий в качестве ИПС использовали илистые глины и, единично, илы (например, группа I, пос. Мергень 6) [Илюшина, 2022, с. 125]. Для барабинских же исследователи указывают суглинки [Мыльникова и др., 2019, с. 21].

Примечательно, что технико-технологический анализ ранненеолитической кошкинской округлодонной (пос. Мергень 6, группа II) и плоскодонной (комплексы Мергень 3, 6 (группа I), 7 и 8) посуды продемонстрировал сходство этих гончарных традиций с небольшими различиями, отразившимися в степени запесоченности исходного сырья и обжиге. Добавим, что идентичные приемы изготовления сосудов боборыкинской культуры отмечены в материалах пос. Ук 6 в лесостепном Притоболье [Васильева, 2011, с. 122]. Сходство прослежено и с более поздними плоскодонными комплексами Северного Казахстана, интерпретируемыми исследователями как боборыкинско-кошкинские [Шевнина, 2019, с. 105–109].

Полученные на данный момент результаты анализа плоскодонной керамики с поселений Мергень 3, 7, 8 подтверждают сделанные ранее по материалам поселения Мергень 6 выводы, в частности тезис о том, что в Нижнем Приишимье уже на стадии раннего неолита традиция изготовления глиняной посуды была на высоком уровне развития. На это указывает массовое распространение в среде древних гончаров представлений об илистых глинах как сырье для ее изготовления, составы формовочных масс исключительно с минеральной примесью, частично сформированные навыки придания прочности изделиям. Полученные данные не противоречат заключению И.Н. Васильевой о том, что лесостепная зона Зауралья входила в культурно-историческую зону гончарства, зарождение которого было основано на использовании илов в качестве сырья для производства посуды [2011, с. 121]. Сведения, полученные в процессе анализа керамики с поселений на озере Мергень, позволяют уверенно включать в данную зону и территорию Нижнего Приишимья. Появление же гончарства в барабинской лесостепи исследователи считают явлением автохтонным [Молодин и др., 2020, с. 80].

Что касается домостроительных традиций, то для барабинской культуры характерны котлованы подпрямоугольной формы, углубленные в материк до 0,5 м (см., например, материалы пос. Тартас-1 [Юракова, 2017, с. 85; Молодин и др., 2020, с. 71]), тогда как для мергенских поселений этого же времени — основательно углубленные оригинальные котлованы округлой формы с выраженными противолежащими нишами и канавами в полу. Кроме того, отличительной чертой барабинских поселений являются комплексы ям для квашения рыбы, отмеченные авторами исследований как связующие традиции хозяйствования ранненеолитического населения Барабы и более древнего, периода плейстоцена [Молодин и др., 2020, с. 81]. Такие устройства не зафиксированы ни на одном из 5 ранненеолитических поселений на оз. Мергень с совокупной исследованной площадью около 2,5 тыс. м^2.

Таким образом, не вступая в дискуссию о механизмах появления гончарства в Зауралье и Западной Сибири, на данном этапе исследований, вслед за В.И. Молодиным, нужно говорить, по всей видимости, о западносибирской общности неолита с плоскодонной керамикой, в которую входят «отдельные культурные образования» [Там же, с. 80–81], одним из которых являются комплексы раннего неолита оз. Мергень. Стоит также отметить, что контакты между мергенскими и барабинскими коллективами в VII тыс. до н.э. случались, о чем могут свидетельствовать единичные плоскодонные сосуды с морфологией, присущей емкостям Барабы, и канальчиками от сгоревшего шнура в венчиках комплексов пос. Мергень 3 и 6. Однако основными векторами контактов являлись западный и юго-западный, что отразилось в тенденции сырьевых и интенсивности культурных связей на протяжении VII тыс. до н.э. Наиболее близкие аналогии керамике комплексов Мергень 3, 7, 8, на наш взгляд, прослеживаются в материалах поселения Юртобор 3 (Нижнее Притоболье), который исследователи интерпретируют как боборыкинский [Зах, 2009, с. 150; Ковалева, Зырянова, 2010, с. 131; Мосин, 2018, с. 58; Шорин, 2020, с. 130].

Заключение

Полученный в 1990 г. плоскодонный комплекс поселения Мергень 3 В.А. Зах отнес к раннему неолиту, основываясь фактически лишь на стратиграфических наблюдениях. Типологические особенности комплекса позволили провести аналогии с боборыкинскими материалами пос. Юртобор 3 [Зах, Скочина, 2004]. Боборыкинскую атрибуцию мергенской посуды не отрицали В.Т. Ковалева и С.Ю. Зырянова [2010]. Исследования последних лет значительно расширили источниковую базу и позволили подтвердить правомерность данных сопоставлений, основываясь на сходстве (до идентичности!) орнаментации и морфологии посуды, технологии ее изготовления, а также домостроительных традиций. Остается проблема хронологических сопоставлений. Как отмечает В.И. Молодин с коллегами, «боборыкинская культура Зауралья является завершающей стадией данного явления (бытования традиции изготовления плоскодонных сосудов. — *Авт.*) для западносибирского неолита. Об этом свидетельствует морфология керамики, технология ее изготовления, выглядящая значительно более завершенной, чем ранняя, и имеющиеся радиоуглеродные даты» [Молодин и др., 2020, с. 80]. Не оспариваем данный тезис, но со своей стороны вновь поднимаем вопрос: где же начало самой боборыкинской культуры? На наш взгляд, логично было бы рассматривать плоскодонные комплексы раннего неолита Тоболо-Ишимья в этом ракурсе — как маркеры появления данной традиции в лесостепной зоне Зауралья и Западной Сибири и выделения ее раннего этапа.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5–109.

Бобринский А.А., *Васильева И.Н.* О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара: Изд-во СамГПУ, 1998. С. 193–217.

Васильева И.Н. О технологии изготовления керамики Кокшаровского холма // ВАУ. Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 2011. Вып. 26. С. 103–124.

Васильева И.Н. О выделении видов исходного пластичного сырья древнейшей керамики и их ареалах в эпоху неолита (по материалам Поволжья) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии. М.: ИА РАН, 2015. С. 16–23.

Васильева И.Н. Гончарная технология ранненеолитического населения Подонья // Самарский научный вестник. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 109–123.

Дрябина Л.А., Нохрина Т.И. Мезолитические традиции в технике обработки камня в эпоху неолита в Южном Зауралье // Проблемы археологии Северной и Восточной Азии. Новосибирск, 1986. С. 162–168.

Еньшин Д.Н. Неолитические жилища поселений озера Мергень // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2014. № 1 (24). С. 14−23.

Еньшин Д.Н. Неолитический керамический комплекс поселения Мергень 6 в Нижнем Приишимье (группы I и II): Характеристика и интерпретация // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 3 (54). С. 5–19. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-1

Еньшин Д.Н., Скочина С.Н. Нижнее Приишимье в социокультурном пространстве зауральского неолита (по данным Мергенского АМР) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023a. № 3 (62). С. 5–13. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-62-3-1

Еньшин Д.Н., Скочина С.Н. Хронология неолита Нижнего Приишимья (по данным Мергенского АМР) // УИВ. 2023b. № 1 (78). С. 46–54. https://doi.org/10.30759/1728-9718-2023-1(78)-46-54

Зах В.А. Хроностратиграфия неолита и раннего металла лесного Тоболо-Ишимья. Новосибирск: Наука, 2009. 320 с.

Зах В.А., Скочина С.Н. Поселение Мергень 3 // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2004. № 4. С. 37−57.

Илюшина В.В. Ранненеолитический керамический комплекс поселения Мергень 6 в Нижнем Приишимье: Технологический аспект // Поволжская археология. 2022. № 3 (41). С. 120–134. https://doi.org/10.24852/pa2022.3.41.120.134

Ковалева В.Т. Неолит Среднего Зауралья. Свердловск: Изд-во УрГУ, 1989. 80 с.

Ковалева В.Т., Зырянова С.Ю. Неолит Среднего Зауралья: Боборыкинская культура. Екатеринбург: Учеб. книга, 2010. 308 с.

Молодин В.И., Мыльникова Л.Н., Нестерова М.С., Кобелева Л.С., Ненахов Д.А. Барабинская культура раннего неолита // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2020. Т. 19. №7: Археология и этнография. С. 69–93. https://doi.org/10.25205/1818-7919-2020-19-7-69-93

Мосин В.С. Сравнительная хронология зауральского неолита: лес-степь // XXI Урал. археол. совещание: Материалы Всерос. науч. конф. с междунар. участием. Самара: Изд-во СГСПУ, 2018. С. 57–59.

Мосин В.С. Ранний неолит Зауралья: Современные проблемы интерпретации // В познании дописьменного периода истории / Под ред. В. В. Боброва. Кемерово: Изд-во «Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования», 2021. С. 40–48.

Мыльникова Л.Н., Молодин В.И., Бобров В.В., Стефанов В.И. Керамика эпохи раннего неолита Западной Сибири: (Результаты термического анализа) // УИВ. 2019. № 4 (65). С. 17–29. https://doi.org/10.30759/1728-9718-2019-4(65)-17-29

Сериков Ю.Б. Первобытная техника, хозяйство и быт мезолитического населения Среднего Зауралья // Знания и навыки уральского населения в древности и средневековье: УИФ Наука, 1993. С. 16–26.

Цетлин Ю.Б. Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2017. 346 с.

Шорин А.Ф. Плоскодонная посуда эпохи неолита Зауралья и Западной Сибири: история формирования основных концепций ее изучения // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2020. Т. 19. № 7: Археология и этнография. С. 125–138. https://doi.org/10.25205/1818-7919-2020-19-7-125-138

Юракова А.Ю., Марочкин А.Г. Сравнительный анализ каменных индустрий поселений «плоскодонного неолита» Барабы // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2020. Т. 19. № 7: Археология и этнография. С. 176–190. https://doi.org/10.25205/1818-7919-2020-19-7-176-190

ИСТОЧНИКИ

Юракова А.Ю. Неолит Барабинской лесостепи и южно-таежного Прииртышья: Дис. … канд. ист. наук. Кемерово, 2017.

Шевнина И.В. Керамика эпохи неолита Тургайского прогиба: Дис. … канд. ист. наук. Кемерово, 2019.

Шаманаев А.В. Каменные индустрии мезолита — раннего бронзового века Нижнего Притоболья. Дис. … канд. ист. наук. СПб., 2002.

Скочина С.Н. Каменная и костяная индустрия в эпоху неолита лесостепного Приишимья: Дис. … канд. ист. наук. М., 2017.

Enshin D.N. *, Skochina S.N., Ilyushina V.V.
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: Dimetrius666_72@mail.ru (Enshin D.N.); Sveta_skochina@mail.ru (Skochina S.N.); vika_tika@mail.ru (Ilyushina V.V.)

Complexes with flat-bottomed pottery from the early 7th millennium BC settlements of the Mergen archaeological microdistrict (the Lower Ishim River basin)

An analysis was carried out on the materials from the settlements of the Early Neolithic period at Lake Mergen (Mergen 3, 7, 8) in the Lower Ishim River basin (Western Siberia). The aim of the research was the consolidation of the obtained data and its preliminary correlation with synchronous complexes of the forest-steppe zone of the Trans-Urals and Western Siberia. The source base of the work was constituted by the Early Neolithic pottery collections, stone goods, and planigraphic drawings of the archaeological sites. The pottery-making traditions of the ancient population were analysed from the standpoint of syncretising two approaches — formal classificatory, and historical and cultural — in several stages: comparative-typological analysis of the morphology and ornamentation, and preliminary conclusions of the technical-technological investigation of artefacts. The stone goods are presented from the results of the typological and traceological investigation and using the data of the petrography. The house-building traditions have been considered in terms of a thorough analysis of the planigraphy and stratigraphy of the buildings, as well as taking into account the established classification of the archaeological sites. As the result, it has been found that for the ancient communities at Lake Mergen characteristic were the dwellings with ditches of a rounded shape, contralateral recessions, and drains in the floors. Predominant were open thick-walled flat-bottomed pottery vessels of potted-jar-like shapes, with a rounded cut of the rims, ornamentation, in the stroke or streak technique. About a third of the items were without ornamentation. The straight line, sparse pitted indentation, and zigzag constitute the principal element of decoration. Nearly half of the ornamented vessels feature compositions elaborated with geometrical figures (triangles, rhombi, parallelograms), rhombic lattice etc. As the raw moldable material in the ware fabrication, potters used highly oversanded silty clays, to which chamotte and organic compound were added. Scrap was the main building material. The firing was carried out in the natural conditions under the effect of temperatures no less than 650°C. The dominant raw material in the stone industry is represented by local run-of-river quartzose sandstone. Also identified were rocks related to the South-Urals jasper province, Kazakh Uplands. The complex is lamelliferous, dominated by the items of a width up to 1 cm (60%). On the basis of the obtained data, there has been established the chronological priority of the considered materials with respect to the complex of the settlement of Mergen 6, whilst in the pottery making the link with its pottery group I (Boborykino). There have been confirmed the analogies with the Boborykino complex of the settlement of Yurtobor 3 (the Lower Tobol River basin). A hypothesis has been drawn on the synchroneity with the Barabino antiquities (the Barabino Culture of the Neolithic), similarity of the Neolithic with flat-bottomed pottery with them within the Western Siberian affinity, but not on the cultural unity.

Key words: Early Neolithic, Western Siberia, Mergen, flat-bottomed ceramic complexes.

Funding. The work was carried out according to state order No. 121041600045-8.

REFERENCES

Bobrinskii, A.A. (1978). *The Pottery of Eastern Europe: Sources and methods of study*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Bobrinskii, A.A. (1999). Pottery technology as an object of historical and cultural studies. In: A.A. Bobrinskii (Ed.). In: *Aktual'nye problemy izucheniia drevnego goncharstva,* 5–109. (Rus.).

Bobrinskii, A.A., Vasilyeva, I.N. (1998). On some features of plastic raw materials in the history of the pottery production. In: I.B. Vasiliev, A.A. Vybornov, P.P. Barynkin (Eds.). *Problemy drevnei istorii Severnogo Prikaspiia*. Samara: Samarskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet, 193–217. (Rus.).

Dryabina, L.A., Nokhrina, T.I. (1986). Mesolithic Traditions in the Technology of Stone Processing in the Neolithic Age in the Southern Trans-Urals. In: *Problemy arkheologii Severnoy i Vostochnoy Azii,* 162–168. (Rus.).

Enshin, D.N. (2014). Neolithic dwellings of the settlements of Lake Mergen. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 24(1), 14–23. (Rus.).

Enshin, D.N. (2021). Neolithic ceramic complex of the settlement of Mergen 6 in the Lower Ishim (groups I and II): Characteristics and interpretation. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 54(3), 5–19. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-1

Enshin, D.N., Skochina, S.N. (2023a). The Lower Ishim Basin in the Sociocultural Space of the Trans-Ural Neolithic (based on data from the Mergen archaeological microregion). *Vestnik archeologii, antropologii i etnografii*, 62(3), 5–13. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-62-3-1

Enshin, D.N., Skochina, S.N. (2023b). The Lower Ishim region Neolithic chronology (data from the settlements of the Mergen archaeological microdistrict). *Ural'skij istoricheskij vestnik*, 78(1), 46–54. (Rus.). https://doi.org/10.30759/1728-9718-2023-1(78)-46-54

Ilyushina, V.V. (2022). Early Neolithic ceramic complex of the settlement of Mergen 6 in the Lower Ishim: Technological aspect. *Povolzhskaya arkheologiya*, 41(3), 120–134. (Rus.). https://doi.org/10.24852/pa2022.3.41.120.134

Kovaleva, V.T. (1989). *Neolithic of the Middle Trans-Urals*. Sverdlovsk: Izdatel'stvo Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta, (Rus.).

Kovaleva, V.T., Zyryanova, S.Yu. (2010). *The Neolithic Period of the Middle Urals: Boborykino culture*. Ekaterinburg: Uchebnaya kniga. (Rus.).

* Corresponding author.

Molodin, V.I., Myl'nikova, L.N., Nesterova, M.S., Kobeleva, L.S., Nenakhov, D.A. (2020). Baraba Culture of Early Neolithic Period. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia Istoriia, filologiia*, 19(7), 69–93. (Rus.). https://doi.org/10.25205/1818-7919-2020-19-7-69-93

Mosin, V.S. (2018). Comparative chronology of the Trans-Ural Neolithic: Forest-steppe. In: A.A. Vybornov (Ed.). *XXI Ural'skoe arkheologicheskoe soveshchanie: Materialy Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. Samara,* 57–59. (Rus.).

Serikov, Yu.B. (1993). Primitive technology, economy and life of the Mesolithic population of the Middle Trans-Urals. In: L.N. Koryakova (Ed.). *Znaniya i navyki ural'skogo naseleniya v drevnosti i srednevekov'ye*. Ekaterinburg, 16–26. (Rus.).

Shorin, A.F. (2020). Flat-Bottomed Ceramics of the Neolithic in the Trans-Urals and Western Siberia: The History of the Formation of the Basic Concepts of Its Study. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia Istoriia, filologiia*, 19(7), 125–138. (Rus.). https://doi.org/10.25205/1818-7919-2020-19-7-125-138

Tsetlin, Iu.B. (2017). *Ceramics: Concepts and Definitions of the Historical-and-Cultural Approach*. Moscow: IA RAN. (Rus.).

Vasilyeva, I.N. (2015). Raw materials for Neolithic ceramics and their distribution in the Volga region. In: Iu.B. Tsetlin (Ed.). *Sovremennye podkhody k izucheniiu drevnei keramiki v arkheologii.* Moscow: IA RAN, 16–23. (Rus.).

Vasilyeva I.N. (2017). Pottery technology of the early Neolithic population Podon'ya. *Samarskiy nauchnyy vestnik*, 20(3), 109–123. (Rus.).

Yurakova, A.Yu., Marochkin, A.G. (2020). Comparative analysis of the stone industries of the settlements of the "flat-bottomed Neolithic" of Baraba. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia Istoriia, filologiia*, 19(7), 176–190. (Rus.). https://doi.org/10.25205/1818-7919-2020-19-7-176-190

Zakh, V.A. (2009). *Chronostratigraphy of the Neolithic and Early Metal of the forest Tobol-Ishim basin*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Zakh, V.A., Skochina, S.N. (2004). The settlement Mergen 3. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 37–57. (Rus.).

Еньшин Д.Н., https://orcid.org/0000-0001-6970-2359
Скочина С.Н., https://orcid.org/0000-0001-8162-4779
Илюшина В.В., https://orcid.org/0000-0003-1517-0101

Сведения об авторе:

Еньшин Дмитрий Николаевич, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Скочина Светлана Николаевна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Илюшина Виктория Владимировна, кандидат культурологии, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the authors:

Enshin Dmitry N., Researcher, Tyumen Scientific Centre of the SB RAS, Tyumen.

Skochina Svetlana N., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Ilyushina Viktoria V., Candidate of Cultural Studies, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-2

УДК 902.01

Куприянова Е.В. [a], Соломонова М.Ю. [b], Трубицына Э.Д. [c, *], Каширская Н.Н. [d], Филимонова М.О. [c], Афонин А.С. [c], Шарапов Д.В. [e], Иванов С.Н. [c], Рябогина Н.Е. [c]

[a] Учебно-научный центр изучения проблем природы и человека Челябинского государственного университета, ул. Бр. Кашириных, 129, Челябинск, 454001
[b] Алтайский государственный университет, Институт биологии и биотехнологии просп. Ленина, 61, Барнаул, 656049
[c] ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишеский тракт, 13, Тюмень, 625008
[d] Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН ул. Институтская, 2, Пущино, 142290
[e] Тюменский государственный университет, ул. Володарского, 6, Тюмень, 625000
E-mail: dzdan@mail.ru (Куприянова Е.В.); solomonova@edu.asu.ru (Соломонова М.Ю.); el.yuzh@gmail.com (Трубицына Э.Д.); nkashirskaya81@gmail.com (Каширская Н.Н); mashaofilimonova@yandex.ru (Филимонова М.О.); hawk_lex@list.ru (Афонин А.С.); dsharapov83@gmail.com (Шарапов Д.В.); ivasenik@rambler.ru (Иванов С.Н.); nataly.ryabogina@gmail.com (Рябогина Н.Е.)

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТЛОЖЕНИЙ ЗОЛЬНИКА ОКОЛО ПОСЕЛЕНИЯ СТЕПНОЕ (ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Предположения о формировании и функциональном назначении зольников как особых археологических объектов, обнаруживаемых около поселений бронзового века, до настоящего времени слабо обоснованы естественнонаучными данными. На зольнике около укрепленного поселения Степное (Челябинская обл.), впервые проведены масштабные и разносторонние исследования строения этих отложений, их гранулометрического и геохимического состава, в сочетании с анализом растительных макроостатков, палеопаразитов, микробиоморфных и палинологических комплексов, индикаторных бактериальных групп и кератинофильных грибов. В результате исследований отклонены гипотезы о том, что зольник Степное — место концентрированного выноса золы или компостирования стойлового навоза. Вероятнее всего, зольник Степное образовался как результат регулярной очистки сооружений поселения, поэтому в обилии содержит фитолиты трав, использовавшихся в быту, маркеры продуктов животного происхождения и шерсти.

Ключевые слова: зольники, бронзовый век, Южное Зауралье, синташтинское поселение, фитолиты, пыльца, геохимический состав, сапротрофные микроорганизмы кератинофильные грибы, функциональное назначение.

Введение

Так называемые зольники являются одними из наименее понятных археологических объектов, не имеющих даже четкого определения. Обычно под зольником понимается самостоятельный или примыкающий к поселению объект, культурный слой которого состоит из тонкодисперсного грунта серо-желтого или пепельного цвета, схожего по внешнему виду с золой или пеплом, насыщенного артефактами. Однако нередко так называют и цветные линзы или прослои в пределах поселенческого культурного слоя. Зольники известны в археологии с конца XIX в. [Гершкович, 2016, с. 42], встречаются на обширном пространстве степи и лесостепи от Причерноморья до Алтая и имеют широкий хронологический диапазон — от среднего бронзового до раннего железного века. Свое название объекты получили в связи с предположением, что они образованы в результате скопления золы, по аналогии с античными памятниками, действительно представлявшими собой места проведения многочисленных обрядов с участием огня, но данная гипотеза была опровергнута Я.П. Гершковичем [1997, 2004]. Позднее физико-химический анализ зольников культуры Ноуа показал, что их слой представляет собой не остатки костровой золы, а антропогенно преобразованную обогащенную карбонатами почву [Са-

[*] Corresponding author.

ва, Кайзер, 2011]. Тем не менее точка зрения о зольниках как результате складирования золы из очагов и костров продолжает существовать (напр.: [Каздым и др., 2003]).

В связи с широким географическим и хронологическим диапазонами распространения памятников, интерпретируемых в археологии как зольники, а также их различной структурой и морфологией можно предполагать, что на разных территориях и в разные эпохи эти объекты имели различное назначение и функции. В одних случаях они существовали сепаратно, имели вид всхолмлений и/или были огорожены [Сава, Кайзер, 2011; Корочкова, 2009], в других — примыкали к территории поселения, не выделяясь в ландшафте (напр.: [Бикмулина и др., 2017]). Был высказан целый спектр гипотез о назначении зольников — от производственно-бытового до ритуального [Сидоров, Матвеев 1985; Зах, 1995; Матвеев, 1993; Гершкович, 2004; Корочкова, 2009; Папин, 2002; Рыбаков,1981; Сава, Кайзер, 2011; Потемкина и др., 1995; и др.]. Изучение материалов раскопок различных памятников по-прежнему позволяет найти аргументы для разных версий. Поэтому при изучении зольников представляется целесообразным не сравнение их на обширных территориях и в различных археологических культурах, а сосредоточение на памятниках одного культурно-хронологического горизонта, имеющих, предположительно, схожую природу происхождения.

В Зауралье, на юге Западной Сибири и в Казахстане зольники встречаются рядом с поселениями среднего и позднего бронзового века (XXI–XVI вв. до н.э.), специализировавшимися на придомном скотоводстве. Зольники часто встречаются на стационарных поселениях алакульской культуры [Кривцова-Гракова, 1948; Сальников, 1957; Чемякин, 1974; Стефанов, 1996; Матвеев и др., 1999; Потемкина, 1985; и др.], в некоторых федоровских поселках [Зах, 1995], на поселениях ирменской, черкаскульской, пахомовской и сузгунской культур [Матвеев, 1993; Зах, 1997; Горбунов, Обыденнов, 1983; Матвеев, Сидоров, 1985; Стефанов, Труфанов, 1988; Татаурова и др., 1997; Папин и др., 2002; Потемкина и др., 1995].

В Южном Зауралье спецификой зольников является то, что они никак не выражены в ландшафте, поэтому их обнаружение проблематично. В позднем бронзовом веке (алакульская, черкаскульская культуры) зольники обычно расположены на периферии неукрепленных поселений, чаще — между рекой и рядами жилищных впадин. В этом случае они обнаруживаются археологами при исследовании обрывов, разрушающих культурный слой периферии поселений. Одним из авторов статьи было изучено раскопками два подобных объекта — зольники при поселениях Стрелецкое-1 и Черноречье 2 (Троицкий р-н Челябинской обл.). Гораздо реже наличие зольников при поселениях можно выявить при дешифрировании аэрофотоснимков — они выделяются более светлым фототоном, обусловленным изменением цвета растительности, продиктованным спецификой почв. Тем не менее ввиду их неочевидности определить наличие или отсутствие зольников при поселениях в Южном Зауралье удается достаточно редко.

Раскопки сибирско-казахстанских зольников производились нечасто, еще реже применялись естественнонаучные методы при их изучении. Исследования собственно золистых отложений ограничиваются применением фосфатного метода для выявления границ зольника Степное [Валдайских и др., 2010], геохимическим анализом зольника Стрелецкое [Бикмулина и др., 2017] и тестовым междисциплинарным изучением зольника Черемуховый Куст [Насонова, 2019]. Эти исследования продемонстрировали повышенное значения биофильных элементов, и в первую очередь фосфора, другие маркеры были менее явными, но в целом природа «золистого» типа отложений по-прежнему не установлена. По-видимому, в данном случае невозможно ориентироваться на результаты минералогических, петрографических и микроэлементных исследований небольших золистых линз в пределах поселений, так как они касаются не отдельных объектов, а ям, заполнений построек или прослоев на межжилищных участках, фиксируемых на памятниках разного времени [Каздым и др., 2003; Алаева и др., 2022].

Не вдаваясь в детализацию гипотез о функциональном назначении зольников и их образовании, выдвинутых археологами, мы предприняли попытку изучить свойства отложений зольников и получить новые естественнонаучные данные как аргумент для дальнейших археологических дискуссий о формировании и использовании зольников около поселений бронзового века.

Объект исследования и археологический контекст

Объектом исследования является зольник на территории памятника культурного наследия федерального значения «поселение и могильник Степное», расположенного у с. Степное в Пластовском районе Челябинской области, который на сегодняшний день является первым достоверно установленным и масштабно исследованным зольником при укрепленном поселении синташтинской культуры в Южном Зауралье. Архитектура поселения подробно дешифрирована по аэрофотоснимкам 1950–1960-х гг. (рис. 1).

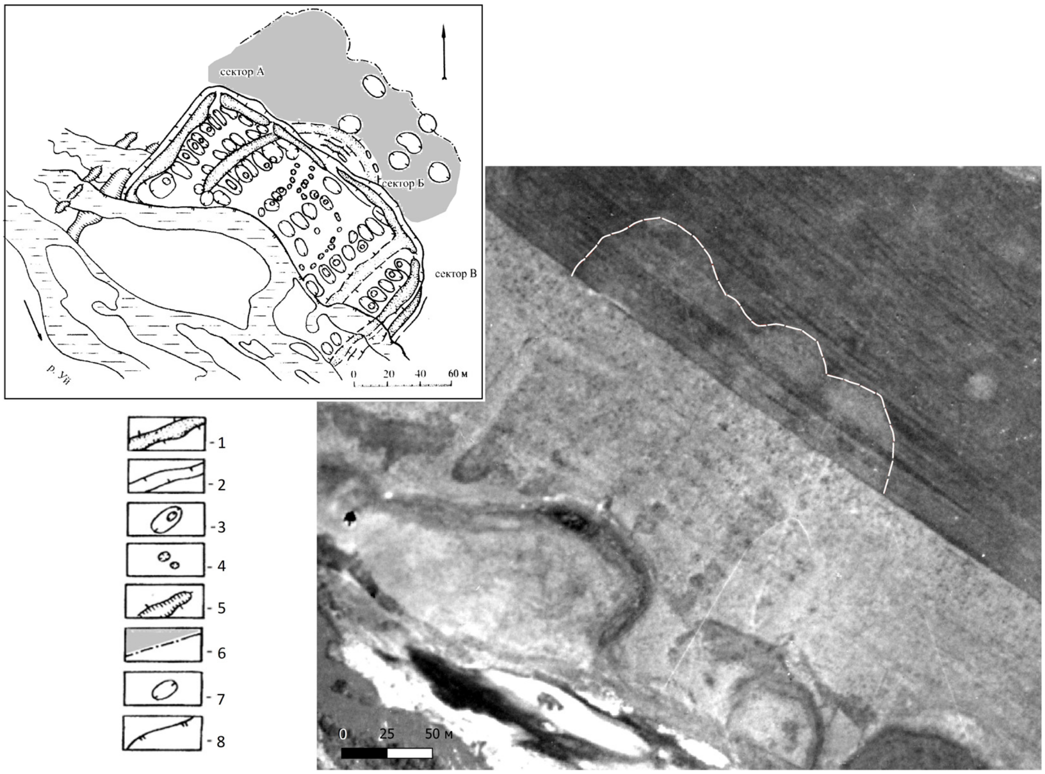


Рис. 1. Укрепленное поселение Степное и зольник к северо-востоку от него. Аэрофотоснимок 1956 г. (справа) и структура поселения по материалам дешифрирования аэрофотоснимка (по: [Зданович, Батанина, 2007, с. 159–160, рис. 93, 94]):
1 — развалы оборонительных стен; *2* — обводной ров; *3* — жилищные впадины с углублениями на месте колодцев; *4* — мелкие ямки неясного назначения; *5* — развалы дамбы и плотины; *6* — контур зольника; *7* — жилищные впадины за пределами укрепленного поселения; *8* — бровка первой надпойменной террасы).
Белой пунктирной линией отмечена визуальная граница зольника.

Fig. 1. Plan of the Stepnoye fortified settlement and the ash heap to the north-east. Aerial photograph of 1956 (right) and settlement structure according to aerial photograph interpretation (after: [Zdanovich, Batanina, 2007, p. 159–160, fig. 93, 94]:
1 — ruins of the defensive walls; *2* — bypass ditch; *3* — dwellings depressions with recesses in place of wells; *4* — small pits of unknown purpose; *5* — ruins of weir and dam; *6* — the contour of the ash heap , gray shading shows its approximate area; *7* — dwellings depressions outside the fortified settlement; *8* — baulk of the first floodplain terrace).
The white dotted line marks the ash heap visual boundary.

Современный топографический план фиксирует, что поверхность памятника значительно снивелирована в процессе распашки (рис. 2). Укрепленное поселение и могильник у с. Степное планомерно исследуются экспедицией Челябинского государственного университета с 2007 г. [Куприянова, 2016; Степное: новые горизонты, в печати]; раскопки поселения проводились в 2008, 2009, 2021 гг., в 2009 г. была заложена небольшая траншея на зольнике (рис. 2).

Зольник площадью около 1 га[1] имеет аморфную форму и расположен за границей внешних оборонительных сооружений поселения между ним и могильником. На данный момент на поверхности зольник визуально не виден, но выделяется на аэрофотоснимках XX в. более светлым фототоном. На снимках на его территории дешифрировано шесть жилищных впадин, не фиксируемых на современной поверхности. Определить границы и площадь зольника помог фосфатный метод обследования почв за пределами поселения по сетке с шагом в 5 м в нескольких направлениях, выполненный в 2009 г. По итогам был локализован участок в 60–70 м на северо-восток от края по-

[1] Точные границы и площадь зольника неопределимы, поскольку он не выражен в рельефе, а виден только на аэрофотоснимках в зоне распашки.

селения, характеризующийся наибольшими отклонениями содержания подвижного фосфора (80–120-кратными от фоновых величин) [Валдайских и др., 2010].

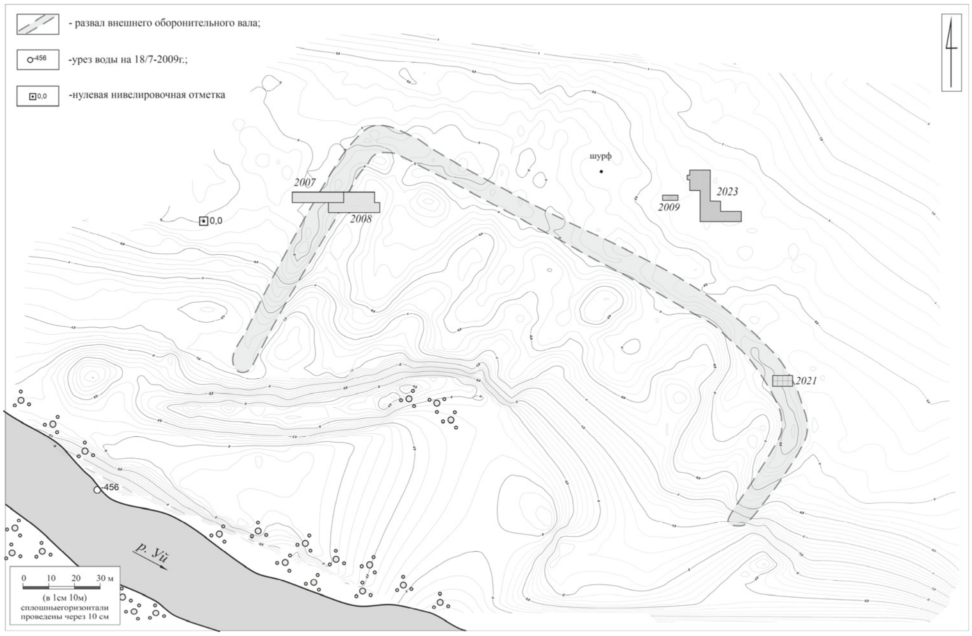


Рис. 2. Топографический план укрепленного поселения Степное с раскопами разных лет.
План выполнен с помощью электронного тахеометра Trimble-M5 Н.С. Батаниной и С.А. Батаниным.
Fig. 2. Topographic plan of the fortified settlement of Stepnoye with excavation plots from different years, was made using an electronic total station Trimble-M5 N.S. Batanina and S.A. Batanin.

Рис. 3. Культурный слой зольников на поселениях бронзового века Южного Зауралья:
1 — укрепленное поселение Степное, раскоп 2023 г., южная часть раскопа; 2 — поселение Стрелецкое-1, раскопки 2012 г. (рук. Е.В. Куприянова); 3 — поселение Черноречье 2, раскопки 2019 г. (рук. Е.В. Куприянова).
Fig. 3. Cultural layer of ash heaps in the Bronze Age settlements of the Southern Trans-Urals:
1 — fortified settlement of Stepnoye, excavation 2023, the southern part of the excavation site; 2 — settlement Streletskoye-1, excavations in 2012 (headed by E.V. Kupriyanova); 3 — settlement Chernorechye 2, excavations 2019 (headed by E.V. Kupriyanova).

В 2009 г. на зольнике был заложен раскоп площадью 12 м^2. В 2023 г. сотрудником Института геофизики УрО РАН Л.А. Муравьевым были проведены геофизические исследования поселения Степное и прилегающей территории с использованием индукционной системы электромагнитного профилирования АЭМП-14. Съемка выявила на территории зольника аномалии, являющиеся, очевидно, визуально не фиксируемыми впадинами. С целью исследования этих конструкций был заложен раскоп площадью 166 м^2 от периферии зольника по направлению к одной из выявленных аномалий.

Сравнение зольника у с. Степное с другими известными зольниками позволило выявить ряд отличий. Во-первых, он, безусловно, не аналогичен зольникам Причерноморья, Западной Сибири и других территорий, имевшим вид всхолмлений и определенную форму, поскольку форма его аморфна, он не возвышен над поверхностью и имеет большую площадь. Во-вторых, он отличается от зольников при неукрепленных поселениях Зауралья: они расположены между жилищами и рекой, а зольник Степного — снаружи оборонительных сооружений, между поселением и примыкающим к нему могильником. Кроме того, культурные слои зольников при неукрепленных поселениях имеют иную структуру. Зольник Степного по всей территории раскопа имел вид монолитной линзы белесого грунта, не перемежавшейся иными прослойками, без прокалов, следов горения (рис. 3, *1*); находки угля и обожженных костей единичны. Зольник поселения Стрелецкое-1 имел сложную многослойную стратиграфию: линзы белесого цвета перемежались с прокалами, прослойками песка, темного гумуса (рис. 3, *2*). На поселении Черноречье 2 золистый слой был менее мощный, но также перемежался прослойками иного цвета (рис. 3, *3*).

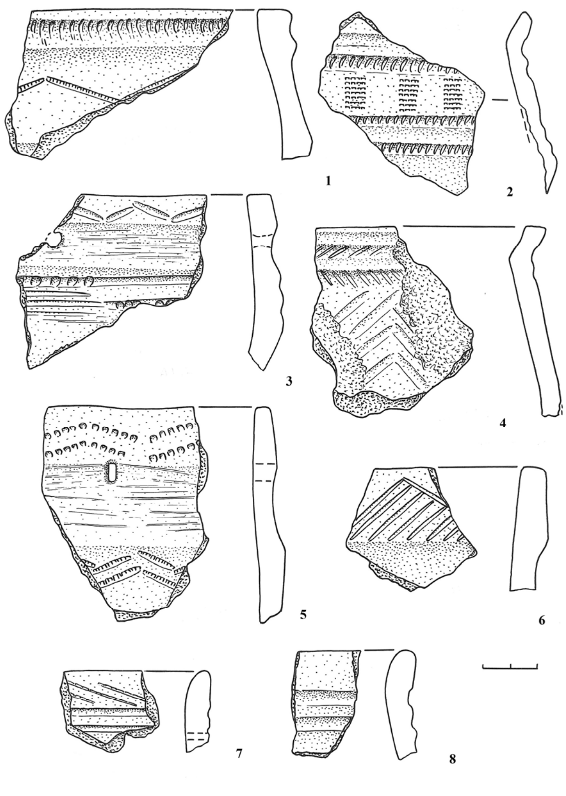


Рис. 4. Фрагменты сосудов из раскопок зольника при укрепленном поселении Степное, 2023 г.:
1–4 — керамика синташтинской культуры; 5, 6 — керамика петровской культуры; 7, 8 — керамика черкаскульской культуры.

Fig. 4. Fragments of vessels from excavations of the ash heap of the Stepnoye settlement, 2023:
1–4 — ceramics of the Sintashta culture; 5, 6 — ceramics of the Petrovka culture; 7, 8 — ceramics of the Cherkaskul culture.

Предварительные результаты археологических исследований дали интересный материал[2]. Неожиданным стало то, что в слое зольника, отдаленном от предполагаемого жилища, содержалась керамика не только синташтинской культуры (основной период функционирования поселения

[2] В полном объеме результаты археологических исследований будут представлены после обработки в последующих публикациях.

и могильника), но и всех периодов бронзового века, представленных на этой территории, от средней до поздней бронзы (синташтинская, петровская, алакульская, черкаскульская культуры) (рис. 4). Это означает, что территория зольника использовалась на протяжении как минимум пяти-шести столетий, причем не только жителями укрепленного поселения, а и населением более поздних археологических культур.

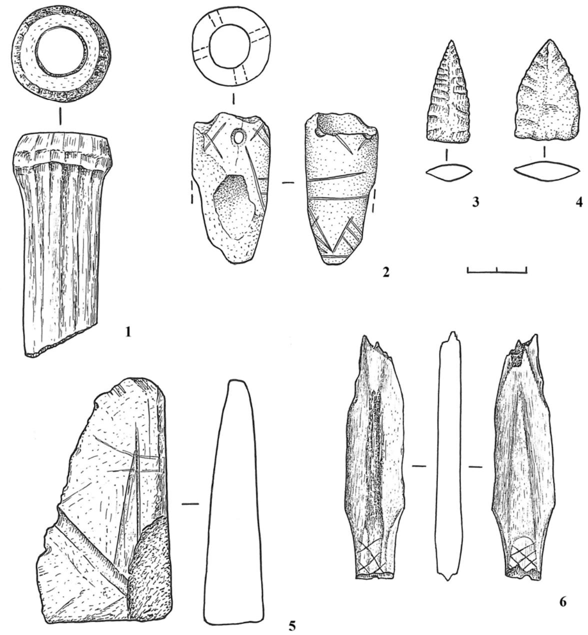


Рис. 5. Предметы из раскопок зольника при укрепленном поселении Степное, 2023 г.: 1, 2 — керамические сопла; 3, 4 — каменные наконечники стрел; 5 — фрагмент литейной формы из талька; 6 — костяной наконечник стрелы.

Fig. 5. Items from excavations of the ash heap at the fortified settlement of Stepnoye, 2023: 1, 2 — ceramic nozzles; 3, 4 — stone arrowheads; 5 — fragment of talc casting mold from; 6 — bone arrowhead.

Рис. 6. Погребение ребенка синташтинской культуры на погребенной почве под слоем зольника. Укрепленное поселение Степное, уч. А/5, раскопки 2023 г.

Fig. 6. Burial of a child of the Sintashta culture on buried soil under a layer of ash heap. Fortified settlement Stepnoe, site. A/5, excavations 2023.

Среди находок — большое количество металлургических шлаков, фрагменты литейных форм и металлургические сопла (рис. 5, *1, 2, 5*), каменные макроорудия, что свидетельствует о наличии в древности в непосредственной близости к зольнику металлургического производства. Другие находки — пряслица, костяные спицы, проколки, уток для плетения, орудия для выделки кожи и др. Найдено множество предметов, обычно связываемых не со слоями поселений, а с погребениями (каменные и костяные наконечники стрел (рис. 5, *3, 4, 6*), сосуды-светильники), хотя ближайшие курганы расположены в нескольких десятках метров от зольника.

У северной границы раскопа был исследован край котлована постройки, окруженный столбовыми ямками от каркасных конструкций стен. У внешней стены за пределами постройки на погребенной почве обнаружено погребение младенца на правом боку с сосудом синташтинской культуры (рис. 6). Внутри помещения расчищено частично нарушенное погребение взрослого человека, лежавшего вытянуто на спине, с наконечником стрелы и сосудом, посыпанным охрой. Сверху и постройка, и погребение были перекрыты слоем зольника мощностью 20–40 см.

Раскопки 2023 г. не позволили прояснить вопросы о природе зольника, а скорее озадачили еще в большей степени. Судя по археологическим материалам, совершенно очевидно, что это был многофункциональный объект, формировавшийся много столетий и на разных этапах исполнявший разные роли. Сначала были сооружены постройки, затем на этой территории велась некая деятельность, сформировавшая золистые слои, перекрывшие постройки. С целью детализации происхождения и формирования слоев зольника были проведены масштабные и разносторонние естественнонаучные исследования

Методы исследования

Отбор проб[3]. Колонка почвенных отложений вырезана целым монолитом в металлический профиль в шурфе, заложенном ближе к центральной части зольника. Дополнительно отобрано 10 литров золистого слоя (35–75 см) для флотации грунта и поиска обугленных растительных макроостатков.

Пробы для серии микроанализов вырезаны в лабораторных условиях из золистого слоя монолита, а также из подстилающих и перекрывающих его отложений. Мощность образцов 2 см, интервал отбора 5 или 10 см. Также исследован один поверхностный образец (дерн), для сопоставления с современными условиями. Пробы не захватывали участки со следами нор или вертикальных трещин, чтобы исключить привнос материала из других слоев.

Пробоподготовка. Гранулометрический состав почв определялся методом Качинского [Вадюнина, Корчагина, 1986] и проводился в ЦКП ИФХиБПП РАН.

Состав и распределение химических элементов в отложениях исследованы рентгенофлуоресцентным методом с применением спектрометра Bruker Tracer 5g (США). Почвенные пробы были подготовлены согласно методике, описанной в: [Frahm et al., 2016]. При измерениях использовалась заводская калибровка Geo Exploration, способная определять концентрации до 48 элементов и соединений.

Растительные макроостатки извлечены методом водной флотации с использованием сита 0,5 мм/ячейка [Сергушева, 2013] и затем изучены под стереомикроскопом.

Для археопаразитологического анализа пробы грунта регидратировали 0,5 % водным раствором Na_3PO_4 в течение 10 дней по методу Callen and Cameron [1960]. Дальнейшая обработка проб проводилась по апробированной схеме [Slepchenko et al., 2020].

Для иследования фитолитов пробоподготовка выполнена с помощью перекиси водорода и последующего применения сепарационного метода Гричука при использовании тяжелой жидкости (CdJ2+KJ). Для фитолитного анализа была получена выборка фитолитов 300–320 шт. с каждой пробы. Образцы просматривались в глицерине, подсчет абсолютного количества производился в трех участках покровного стекла (верх, низ, середина).

Результаты микробиоморфного анализа представлены в табл. 1. Интерпретация микробиоморфных комплексов дана согласно подходу А.А. Гольевой [2008].

Для палинологического анализа пробы обработаны с применением сепарационного метода Гричука [Пыльцевой анализ, 1950], без ацетолиза. Статистическая обработка результатов, подсчеты пыльцы, спор и NPP, построение диаграмм выполнены в программе TILIA и TILIA-Graph.

Численность термофильных и сапротрофных бактерий определялась методом счета колоний на глюкозо-пептонно-дрожжевой среде [Лысак и др., 2000; Chernysheva et al., 2017].

Численность кератинофильных грибов оценивалась методом счета колоний, растущих на шерстяной ткани после посева из почвенной суспензии [Kashirskaya et al., 2020].

Результаты и интерпретация

Стратиграфия. В составе отложений (рис. 7) отчетливо выделяется мощный горизонт пепельно-белесого цвета. Верхняя часть «золистого» слоя, по-видимому, была затронута распашкой и окрашена гумусом в более темный цвет. Снизу они подстилаются темной гумусированной супесью, первоначально интерпретированной как погребенная почва, и плотной темно-рыжей материковой породой.

Судя по гранулометрическому составу физический песок составляет скелетную основу всех горизонтов профиля (рис. 8). Однако «золистый» слой содержит существенно большую долю мелкого песка (фракция 0,25–0,05 мм) и крупной пыли (фракция 0,05–0,01 мм). Напротив, фракция крупного песка в большем количестве содержится в слое «погребенной почвы», материкового суглинка и современного гумусового горизонта.

Высокое содержание карбонатов наблюдается по всему профилю отложений (вскипание HCl). Но по результатам рентгенофлюоресцентного анализа видно, что отложения зольника не однородны и их можно разделить на две части примерно на глубине 57 см. Во всех пробах ожидаемо абсолютно доминирует диоксид кремния (SiO_2) (рис. 9).

Нижняя часть зольника (60–75 см), т.е. в начале накопления слоя «золистых» отложений, по содержанию большинства химических элементов почти не отличается от слоя «погребенной поч-

[3] Отбор проб производился до начала раскопок, с этой целью был заложен шурф в центральной части зольника. Пробы, отобранные из раскопа 2023 г., находятся в процессе анализа.

вы», в том числе по компонентам, потенциально обусловленным биогенным происхождением. В верхней же пачке золистых отложений (30–60 см) заметно снижение SiO_2 и Al_2O_3, это согласуется с минимальным содержанием крупного песка. Как правило, при естественном почвообразовании это указывает на увеличение эолового привноса, однако зольник имеет антропогенный генезис, поэтому значительно более вероятно природу этих отложений описывает повышенное в два раза содержание кальция, фосфора и серы — биофильных элементов. Примечательно также снижение содержания бария и колебание соотношения Ba/Sr на этих глубинах (табл. 1). В естественных условиях это указывает на увеличение испарительной концентрации на карбонатно-гипсовом геохимическом барьере и аридизацию ландшафтов [Retallack et al., 2001]. Снижение количества Ti, как маломобильного элемента, содержащегося преимущественно во фракции ила [Kalinin et al., 2018], согласуется с минимальными показателями этой фракции по данным гранулометрии. Распределение прочих элементов не демонстрирует каких-либо явных указаний на специфику отложений зольника.

Рис. 7. Стратиграфия отложений в шурфе зольника Степное.
Fig. 7. Stratigraphy of Stepnoye ash heap soil profile.

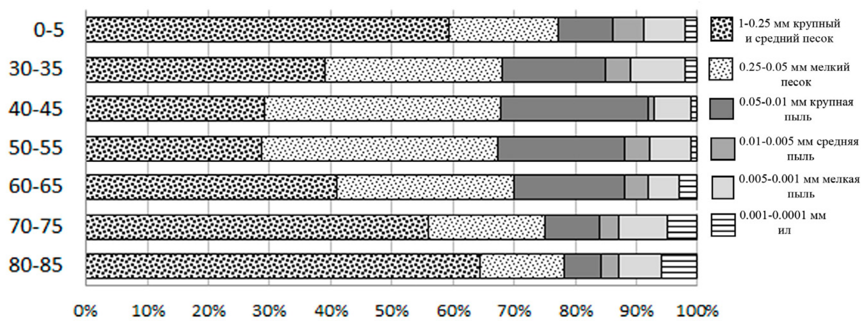


Рис. 8. Профильное изменение гранулометрического состава отложений.
Fig. 8. The changes of the granulometric composition of Stepnoye ash heap profile by depth.

Состав макроостатков. В составе флотационной пробы из «золистого» горизонта обнаружено крайне мало угольков от сжигания древесины или трав и соответственно карбонизированных растительных остатков. Это оказалось неожиданным, так как бытовой мусор поселений, и особенно слои золы, всегда содержит обугленную органику. В 10 литрах грунта найдено 14 целых семян и фрагменты оболочек семян мари *Chenopodium* sp. и 3 семени представителей гречишных Polygonaceae sp., т.е. только типичные рудеральные сорняки.

Палеопаразитологические исследования не дали положительных результатов: несмотря на тщательный поиск, в исследованных пробах остатков оболочек яиц кишечных паразитов животных или человека не выявлено.

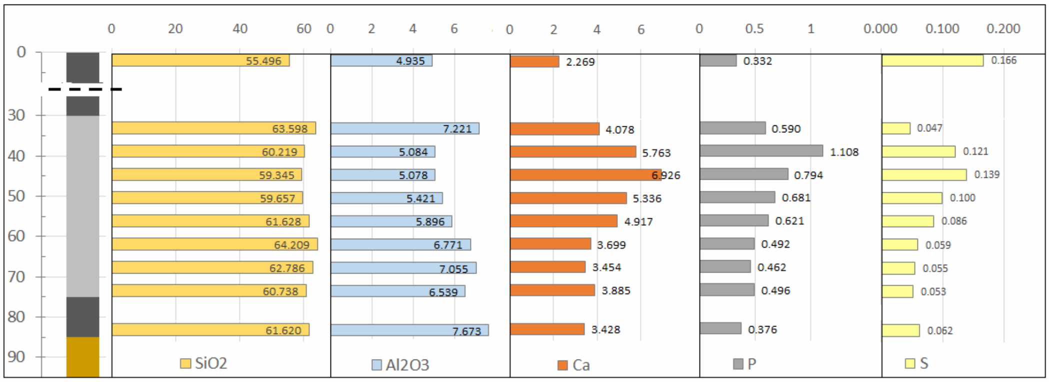


Рис. 9. Распределение ключевых значений химических элементов в профиле отложений зольника Степное (все значения приведены в процентах).
Fig. 9. Distribution of key of value of chemical elements in the Stepnoye ash heap profile (all values are given in percent).

Таблица 1

Распределение значений химических элементов в профиле отложений зольника Степное (все значения приведены в процентах)

Table 1

Distribution of value of chemical elements in the Stepnoye ash heap profile (all values are given in percent)

Глуб., см	SiO_2	MgO	Al_2O_3	P	S	K_2O	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Ba	Pb
0–2	55,50	0,66	4,94	0,33	0,166	1,416	2,269	0,187	0,000	0,010	0,15	2,29	0,003	0,004	0,013	0,004	0,037	0,002	0,010	0,031	0,002
30–35	63,60	1,63	7,22	0,59	0,05	1,62	4,08	0,21	0,000	0,008	0,14	2,49	0,004	0,005	0,009	0,005	0,044	0,001	0,010	0,037	0,001
35–39	60,22	1,32	5,08	1,11	0,12	1,35	5,76	0,18	0,000	0,011	0,14	2,06	0,004	0,005	0,010	0,004	0,051	0,001	0,008	0,033	0,001
41–46	59,35	2,10	5,08	0,79	0,14	1,24	6,93	0,18	0,007	0,007	0,15	2,03	0,004	0,004	0,010	0,004	0,053	0,002	0,012	0,032	0,001
49–53	59,66	1,46	5,42	0,68	0,10	1,36	5,34	0,20	0,005	0,013	0,15	2,30	0,005	0,005	0,009	0,004	0,050	0,001	0,008	0,034	0,001
53–57	61,63	1,70	5,90	0,62	0,09	1,46	4,92	0,17	0,000	0,007	0,13	2,22	0,005	0,004	0,008	0,004	0,050	0,001	0,007	0,044	0,001
60–65	62,79	2,09	6,77	0,49	0,06	1,68	3,70	0,22	0,000	0,010	0,11	2,33	0,005	0,005	0,008	0,005	0,045	0,001	0,013	0,040	0,000
65–68	64,21	1,66	7,06	0,46	0,05	1,78	3,45	0,21	0,010	0,008	0,13	2,40	0.004	0,004	0,007	0,005	0,046	0,001	0,009	0,041	0,001
70–75	60,74	1,54	6,54	0,50	0,05	1,71	3,88	0,21	0,000	0,006	0,14	2,48	0,004	0,004	0,008	0,005	0.045	0,001	0,010	0,045	0,001
85–87	61,62	1,64	7,67	0,38	0,06	1,91	3,43	0,25	0,007	0,009	0,12	2,60	0,004	0,004	0,007	0,005	0,043	0,001	0,011	0,039	0,001

Результаты микробиоморфного (фитолитного) анализа. Наиболее интересные результаты получены при подсчете следующих микробиоморф: растительный детрит, аморфная органика, диатомовые водоросли, спикулы губок, фитолиты, кутикулярные слепки, пыльца, микроскопический уголь (табл. 2, 3). Основной единицей анализа является фитолитный спектр — абсолютное или относительное (процентное) содержание форм фитолитов (морфотипов) в образце (рис. 10). Названия морфотипов фитолитов даны согласно международной номенклатуре фитолитов ICPN 2.0. [Neumann et al., 2019] с учетом эколого-таксономической специфичности морфотипов фитолитов умеренных широт Евразии. Интерпретация данных выполнена согласно работам по умеренным широтам Европы [Гольева, 2001; Динесман и др., 1989; Blinnikov et al., 2021; Jarl, Bruch, 2023] и югу Западной Сибири [Silantyeva et al., 2008; Solomonova et al., 2019; Фитолитные спектры…, 2019]. Наибольшей диагностической значимостью обладают следующие морфотипы злаков: bulliform flabellate — фитолиты тростника; crenate sinuate, rondels — фитолиты степных злаков; crenate lobate, bilobate trapeziform, acute bulbosus — фитолиты мезофитных и гигрофитных трав, а также осок.

Таким образом, до формирования «зольника» участок покрывала степная растительность. Наличие углей на глубине 85–87 см указывает на следы горения в древности, возможно, это уже было связано с антропогенной деятельностью на участке, но в целом по фитолитному спектру этот слой идентифицируется как погребенная поверхность почвы. Ее перекрывает темноокрашенный гумусированный горизонт под зольником, однако, по-видимому, он не является непотревоженной погребенной почвой. Фитолитный комплекс здесь не соответствует зональной степной растительности (для сравнения см. поверхностный образец), фиксируются следы привнесения растительного материала, в том числе осок. Темный цвет, преобладание более крупной фракции песка и одновременно привнесенная со стороны растительная биомасса указывают на то, что на начальном этапе накопления отложений зольника их было немного и здесь продолжались процессы почвообразования. Значительная доля фитолитов осок могла быть связана с гидроморфными условиями почвообразования либо попасть вместе с поселенческим мусором, если приречные растения использовались, например, в домостроительстве.

Таблица 2

Сравнительное содержание микробиоморф в зольнике Степное

Table 2

Comparative content of microbiomorphs in the Stepnoye ash heap

Глубина, см	Детрит	Аморфн. органика	Диат. водор.	Спикулы губок	Фитолиты	Кутик. слепки	Пыльца	Уголь
0	++	-	Ед.	-	++	++	Ед.	-
28–30	+	Ед.	Ед.	-	+++	+	-	-
39–41	++	+	Ед.	-	++	+	+	-
48–50	Ед.	Ед.	+	-	+++	-	-	-
58–60	Ед.	Ед.	Ед.	-	+++	-	-	-
68–70	Ед.	+	Ед.	Ед.	+++	Ед.	-	Ед.
77–79	Ед.	+	+	-	+++	-	-	-
85–87	Ед.	-	Ед.	-	++	++	+	++

Примечание. Крестиками показано сравнительное относительное содержание частиц: +++ — много (более 100), ++ — средне (20–100); + — мало (5–20); Ед. — единично (1–4 штуки); — отсутствуют.

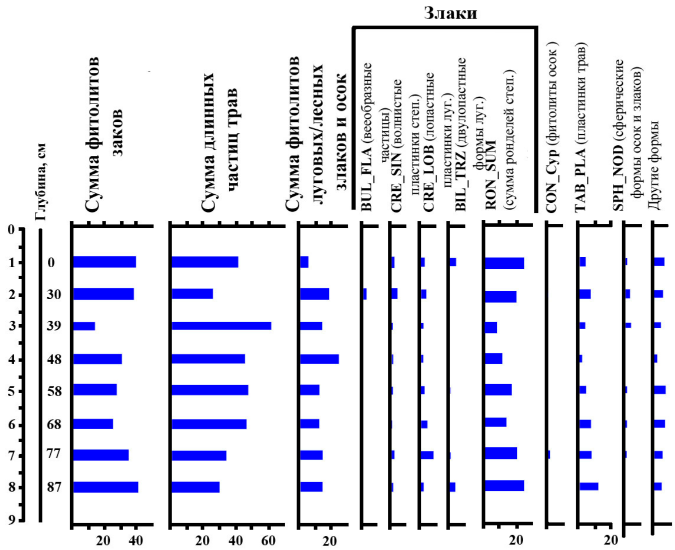


Рис. 10. Распределение диагностических групп фитолитов (%), расшифровку морфотипов см. выше в тексте данного раздела.
Fig. 10. Distribution of diagnostic phytoliths groups (%), decoding of morphotypes see above.

Таким образом, характерной особенностью микробиоморфного профиля вертикальной колонки зольника Степное является преобладание фитолитов при сниженном участии других форм. Фитолитов меньше только в поверхностной и самой нижней материковой пробах. Слои на глубине 28–70 см (собственно золистый слой) сформированы в результате привнесения более значительного количества растительного материала, что создало высокую концентрацию фитолитов в слое. Это мог быть навоз или бытовой мусор с большой долей травянистой массы (сено, травянистые маты). Отсутствие углей (кроме одного прослоя) указывает на то, что внесенный органический материал не сжигался, а разложился естественным образом, по крайне мере в точке отбора проб. В целом, фитолитный спектр «золистого слоя» не характерен для степной области юга Западной Сибири [Silantyeva et al., 2018; Solomonova et al., 2019], так как в нем доминируют не злаки, а группа разнотравья, луговые травы с элементами сорной флоры. В некоторых пробах «зольника» (особенно 29–41 см) участие степных злаков настолько снижено, что возможно предположить сознательный выбор растений при внесении их на территорию объекта (например, избирательная заготовка корма животным).

Учитывая незначительное количество растительного детрита и аморфной органики при повышенной концентрации фитолитов, не следует исключать, что это преимущественно скопление навоза, который впоследствии оказался полностью минерализован. Однако по присутствию кутикулярных слепков выделяются и непродолжительные фазы стабилизации накопления, когда слой функционировал как поверхностный, задерновывался (в верхней и средней части золистого слоя), а затем опять перекрывался новыми отложениями. Единичные диатомовые водоросли относятся к бентосным формам и обрастателям. Их занос возможен с околоводными растениями, водопоем и выпасом животных в заливаемой в половодье пойме или бытовым образом (хранение или ремонт рыболовных снастей, очистка и заготовка рыбы — попадание диатомовых водорослей и спикул губок в бытовой слой поселения).

Таблица 3

Характеристика микробиоморфных комплексов зольника Степное

Table 3

Features of the microbiomorphic complexes of the Stepnoye ash heap

Глубина, см	Описание
0–2 см Поверхностная почва/дерн	Образец содержит растительный детрит, фитолиты, редко пыльцу, в малом количестве кутикулярные слепки и единичные диатомовые водоросли. Доминируют степные морфотипы фитолитов с небольшим участием типичных луговых форм. Общий состав микробиоморф и фитолитный комплекс соответствует степной зоне и современным степным формациям. Среди кутикулярных слепков встречаются остатки как двудольных, так и однодольных растений. Их хорошая сохранность объясняется значительным количеством неразложившейся растительной органики в дерне
28–77 см золистый слой	Преобладают фитолиты, почти во всех пробах их количество выше нормы. В некоторых слоях встречаются кутикулярные слепки, преимущественно двудольных растений. Аморфная органика и детрит не обильны. В единичном числе представлены диатомовые водоросли. В пробах с нижней части золистого слоя единичны спикулы губок. Фитолитные спектры слоя не соответствует зональной степной растительности. Количество фитолитов злаков, в том числе их основных степных морфотипов (rondells) значительно ниже, чем в предыдущем слое. В верхней части золистого слоя встречаются фитолиты тростника. В средней части слоя количество фитолитов мезофитных злаков и (возможно) осок выше, чем в поверхностной пробе. Микробиоморфный комплекс образован за счет внесения значительного количества растительной органики. Набор фитолитов указывает на выборочность вносимых растений. Подобные фитолитные спектры могли сформироваться при обильном количестве двудольных и участии луговых и (или) лесных злаков
77–79 см «Погребенная» под зольником почва	Микробиоморфный профиль содержит повышенное число фитолитов, единичные диатомовые водоросли, аморфную органику. В фитолитном комплексе преобладают морфотипы степных злаков, но со значительным участием фитолитов луговых трав. Встречаются мелкие папиллярные формы фитолитов осок до 2 %. Учитывая слабую сохранность этого морфотипа, можно предположить значительное участие осок в формировании профиля. Фитолитный профиль не соответствует зональной растительности, среди микробиоморф отсутствуют индикаторы погребенной почвы. Слой можно отнести к нижней границе зольника, сформирован в первую очередь за счет привнесенного материала
85–87 см Материковая порода (верхняя часть)	В образце содержатся в большом количестве фитолиты и микроскопический уголь, присутствуют пыльца и кутикулярные слепки, редкие диатомовые (1 % от всех кремниевых микробиоморф). Фитолитный спектр схож со спектром поверхностной пробы, но с меньшим количеством форм разнотравья, большим числом пластинчатых форм и фитолитов луговых трав. Состав микробиоморфного спектра (наличие углей, пыльцы, сохранность кутикулярных слепков) позволяет отнести этот слой к поверхности древней погребенной почвы. Фитолитный комплекс характеризует лугово-степную растительность. Высокое количество пластинок (осоки, некоторые двудольные травы) обусловлено значительной сохранностью этого морфотипа при погребении слоя почвы, в обычных условиях эта форма фитолитов сохраняется слабо

Отличия в ряде фитолитных спектров золистого слоя указывают на различный характер привнесения растительного материала (двудольных растений, луговых злаков, осок, тростника), но не степных злаков.

Результаты палинологического анализа. Спорово-пыльцевой состав и содержание непыльцевых палиноморф NPP (спор грибов, микроостатков насекомых, водорослей и прочих групп) выполнен для «золистого» слоя и подстилающих его отложений (табл. 4, рис. 11). Современный гумусовый горизонт не анализировался, так как он был нарушен распашкой, однако изучен палинологический состав поверхностного образца из дернового слоя.

Таблица 4

Характеристика палинокомплексов Степное

Table 4

Features of the palynological zones of the Stepnoye ash heap

Глубина, см	Описание
0–2 см Поверхностная проба	Содержание древесной и травянистой пыльцы примерно 50/50. Среди древесной пыльцы преобладает сосна (45%), единичны – ель и пихта, береза около 10 %. Среди группы пыльцы лугово-степных трав абсолютно преобладают злаки (Poaceae), также повышено участие полыней и маревых; пыльца разнотравья (астровые, лабазник, гвоздичные, васильки, розоцветные, вероника, василистник, лютиковые и пр.) постоянно встречается, разнообразна, но ее немного. Среди условно синантропной группы есть культурные злаки, чертополох; маревые и цикоревые могут быть представителями как сорной, так и фоновой степной растительности. Единично встречаются осоки, споры папоротников и сфагнума. Группа NPP представлена небольшим числом спор микоризных грибов, редко капрофильными грибами. Вцелом, это типичный степной палинокомплекс, хвойная пыльца не отражает значительное участие сосновых лесов в ландшафте, ее высокие значения в открытых ландшафтах связаны с ветровым заносом из отдаленных таежных районов
28–75 см Золистый слой	Доминирует пыльца трав (75–85 %), высокие значения полыней, астровых, лабазника, доля разнотравья повышена; участие злаков заметно ниже, чем в поверхностной пробе. В нижней и средней части «зольника» повышено участие пыльцы трав, потенциально связанных с антропогенными нарушениями — очень много представителей цикориевых, значительна доля маревых, иногда встречается чертополох. В верхней части «золистого» слоя (28–41 см) увеличивается содержание пыльцы злаков, но меньше цикориевых. Среди пыльцы древесных пород преобладает сосна (10–23 %), но постоянно встречается и береза; примечательно спорадическое участие ольхи и широколиственных — липа, дуб, вяз, не характерных для поверхностного спектра, и, в целом, для современной региональной растительности. Пыльца древесных является ветрозаносной с участков севернее Степного или даже со склонов Урала. Маркеры увлажненных местообитаний — осоки, папоротники, реже плауны и сфагнум встречаются в небольшом количестве на уровне фоновых значений. Среди NPP маркеров антропогенных нарушений стоит отметить высокие показатели спор *Glomus* — эти микоризные грибы являются симбионтами многих растений, их доля увеличивается при нарушении дернового слоя почвы или выдергивании растений с корнями. Заметно участие аскоспор типа *Sordaria* (HdV 55A, HdV 55B), реже *Cercophora* (HdV 112) и *Coniochaeta* (TM-16) — все это копрофильные грибы, живущие на навозе; их присутствие, как правило, связано с пастбищной активностью, реже они расселяются на разложившейся древесине. С разложением древесины (ольхи) связаны споры типа EMA-14, они представлены в верхней части отложений зольника, и *Gelasinospora,* предпочитающие горелую древесину. Экология остальных разнообразных NPP неизвестна. Сферулитов не обнаружено
75–85 см «Погребенная почва»	Состав и соотношение основных групп спектра близки таковым в «золистом» слое, изменяется только состав разнотравья и NPP. Доминируют травы, в основном полынь, разнотравье и злаки; много цикориевых, маревых и конопли; спор грибов *Glomus* и *Sordaria*
85–87 см Материковый суглинок	Состав и соотношение основных груп спектра близки таковым в «золистом» слое и «погребенной почве». Доля пыльцы трав около 80 %, доминирует полынь, группа разнотравья, астровые и цикориевые

Сравнение полученных данных поверхностной пробы и нижних горизонтов показывает, что если современные условия злаковой степи наглядно отражены в спорово-пыльцевом спектре из дерна, то для слоя «зольника» не все так однозначно. Любые вариации палинологического состава «зольника» не могут рассматриваться как основа для палеоэкологических реконструкций, так как это искусственно созданные отложения, а не результат естественного осаждения пыльцы из воздуха. Исходя из представления о том, что аккумуляция «золистых» отложений происходила сравнительно быстро, можно заключить, что палинологический состав этого мощного горизонта обусловлен не столько изменениями фонового ландшафтно-климатического окружения, сколько спецификой накопления материала. Отсюда примечательно обилие в «зольнике» пыльцы полыней, астровых и лугового разнотравья в комплексе с представителями синантропной группы, а также микоризными и копрофильными грибами, но не сферулитами.

Пыльца злаков не является ключевой для спорово-пыльцевого комплекса «зольника», хотя именно злаки доминируют в степной растительности, и они являются основой для кормовой базы домашних животных. Пыльцы злаков должно быть много и в навозе пасущихся в степи животных, но специальных исследований пыльцы из навоза в этом регионе не проводилось. Слабая представленность злаков отмечена не только по пыльце, но и в составе фитолитов. С одной стороны, это подтверждает неестественное происхождение отложений, с другой — ставит вопрос об источнике растительной массы и пыльцы в «зольнике».

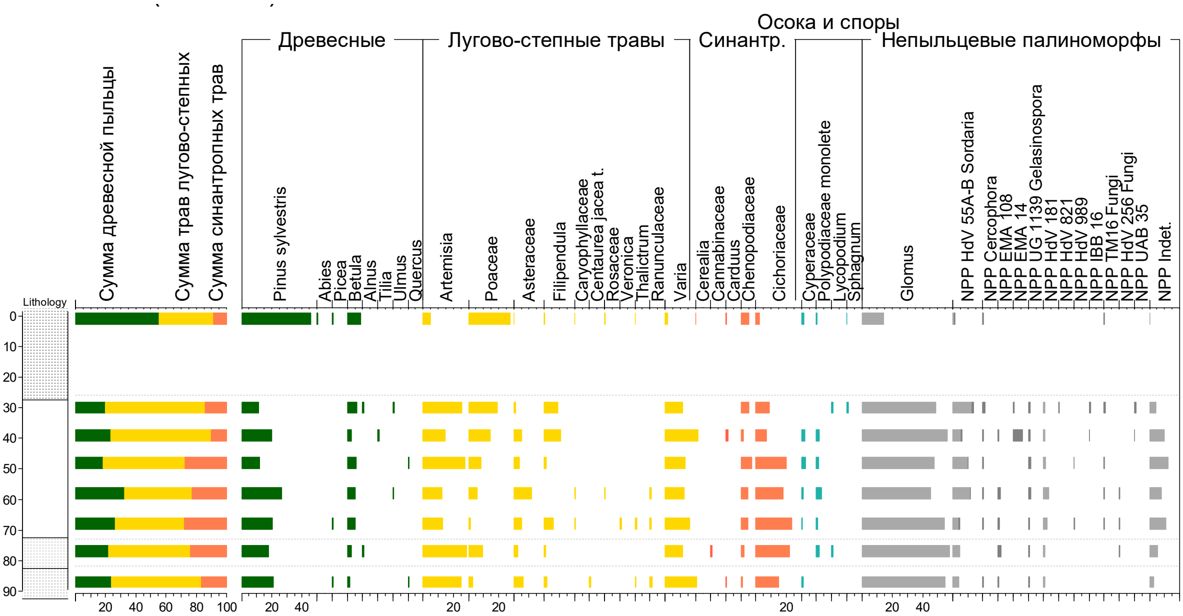


Рис. 11. Палинологическая диаграмма зольника у поселения Степное.
Fig. 11. Pollen diagram of ash heap near the Stepnoye settlement.

Исследованный палинокомплекс сложен преимущественно луговым и, возможно, пойменным разнотравьем с учетом существенной доли лабазника. С другой стороны, полынь — типично степное, а не луговое растение, но эта пыльца также обильно представлена. Цикориевые и маревые входят как в состав луговых и степных фитоценозов, так в обширную группу сорняков, так как эти растения предпочитают расселяться у жилья, на вытоптанных, мусорных местах и залежах. Увеличение доли злаков наблюдается только в верхней части «зольника» (параллельно с падением пыльцы синантропных растений), что, по-видимому, маркирует стадию прекращения искусственных напластований на этом участке и зарастание поверхности фоновой степной растительностью. Таким образом, «золистый слой» Степного, может быть, демонстрирует преимущественно скопление пыльцы лугового разнотравья, полыни и сорняков. Исходя их этого можно предположить, что это было сено, собранное на пойменных низинных участках, или навоз животных, пасущихся преимущественно на таких участках.

Горизонт, первоначально идентифицированный как «погребенная почва», а также верхний слой материкового горизонта, по-видимому, были затронуты антропогенной деятельностью. К такому же заключению подводят и данные исследования фитолитов. Состав и соотношение палиноморфов из погребенной почвы очень похожи на таковые в «зольнике». Это подтверждают и раскопки этого года. Не исключено, что на начальной стадии накопления «зольника» на периферию укрепленного поселения Степное выносили сравнительно немного органического материала, а больше грунта (из котлованов сооружений?), поэтому эта масса легко вовлекалась в процессы почвообразования и оказалась окрашена гумусом.

Результаты почвенно-микробиологических анализов. Для проверки версий происхождения золистого слоя проанализирована численность микроорганизмов разных трофических групп в почвенном профиле с интервалом 5 см. Пробы из горизонта распашки не анализировались, однако поверхностная проба (0–5 см), скорее всего, захватила и гомогенизированный пахотный слой.

Внесение в почву органических материалов приводит к резкому увеличению численности сапротрофных бактерий и появлению в значительных количествах специфических микроорганизмов, таких как термофильные бактерии, это наглядно подтверждено при исследовании культурных слоев, в том числе загонов для скота [Чернышова и др., 2016]. Численность комплекса сапротрофных бактерий, растущих на богатой органической среде, заметно увеличивается при разложении растительных остатков, особенно в почвах, загрязненных органическими азотсодержащими веществами. Поступление таких субстратов приводит к увеличению численности микроорганизмов, специализирующихся на их утилизации. После того как субстрат полностью утилизирован, в микробном сообществе почвы остается высокая доля микроорганизмов, которые участвовали в процессе разложения. Как правило, к увеличению численности сапротрофных бактерий приводит хозяйственная деятельность, связанная с содержанием скота [Борисов и др., 2017].

Одним из индикаторов поступления в почву навоза является повышенная численность термофильных микроорганизмов. Это специфическая группа микроорганизмов, способных развиваться при высоких температурах и маркирующих стадию компостирования органической массы. Присутствие теплолюбивых микроорганизмов установлено в почвах различных широт, но их обилие зависит в первую очередь не от географических условий, а от степени сельскохозяйственного использования почв [Мишустин и др., 1979].

Еще одним важным маркером индикации является использование группы кератинофильных грибов. Активное и обильное заселение кератиновых субстратов этими грибами позволяет дифференцировать участки культурного слоя, различные по интенсивности древнего хозяйственного использования. Максимальная кератинолитическая активность характерна для грунта пола жилых построек или участков поступления значительного количества шерсти или волос, что вызывало всплеск численности кератинолитических грибов. Таким образом, повышенная плотность кератинолитических грибов в почве, вероятнее всего, является универсальным индикатором мест проживания человека и содержания животных.

Диаграмма, отображающая полученные результаты, наглядно демонстрирует (рис. 12), что в профиле «зольника» Степное поверхностный слой почвы нельзя считать природным фоном, здесь очень высока численность сапротрофных и термофильных бактерий. Вероятно, это стало следствием недавнего сельскохозяйственного использования данного участка, в том числе с внесением удобрений. Численность кератинофильных бактерий в поверхностной пробе, напротив, очень низкая, т.е. подходящего субстрата, содержащего кератин, для их развития немного.

Мощный «золистый» слой характеризуется частыми и разнонаправленными колебаниями численности сапротрофных бактерий и кератинофильных грибов. При этом, в целом, самые низкие показатели сапротрофных бактерий отмечены в «погребенной почве» и нижней части золистых отложений, выше они постепенно увеличиваются, достигая максимума на глубине 40–50 см, а затем резко снижаются в верхней части «зольника». Таким образом, в нижней части профиля обилие микроорганизмов, ответственных за разложение органического вещества антропогенного характера, невелико; численность сапротрофных бактерий в темноокрашенной «погребенной почве» и нижней части золистого горизонта приблизительно одинакова. И только средняя, наиболее белесая по окрасу, часть золистого горизонта демонстрирует значительное увеличение содержания растительной органики, которую активно утилизировали сапротрофы.

Термофильные бактерии в горизонте «зольника» не проявили никакой активности при посеве из почвенной суспензии. Это указывает на ошибочность версии о компостировании биомассы, сконцентрированной на этом участке, и не подтверждает версию скопления навоза.

Численность кератинофильных грибов, так же как и сапротрофных бактерий, увеличивается в средней части золистых отложений, достигая максимальных показателей в разрезе на глубине 40–45 см. Попадание шерсти в слой «зольника» в таких значительных количествах, возможно, связано с утилизаций шерстяных изделий, которые могли использоваться в убранстве жилых помещений.

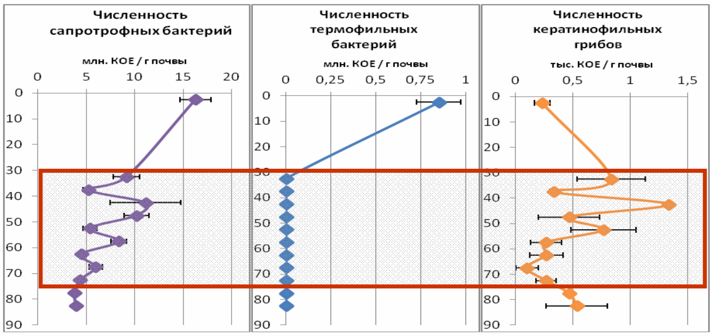


Рис. 12. Вертикальное распределение почвенно-микробиологических показателей в шурфе «зольника» Степное. Рамкой выделен «золистый» горизонт.
Fig. 12. Vertical distribution of soil and microbiological parameters in the pit of the Stepnoye ash heap. The frame highlights the “ashy” horizon marked.

Таким образом, почвенно-микробиологические исследования не свидетельствуют в пользу версии о скоплении стойлового навоза или компостировании на участке «зольника» Степное, однако подтверждают значительное скопление органической массы, вероятно растительной, с включением большого количества кератинсодержащих субстратов (шерсти, волос, пера).

Заключение

Результаты гранулометрического анализа показали, что белесый горизонт мощностью 45 см в зольнике Степное содержит значительное количество фракции крупной пыли, которой нет в поверхностном слое и в погребенной почве. Наиболее высокое содержание биофильных элементов (фосфора и серы), а также кальция отмечено в верхней пачке золистого слоя. Однако высокая концентрация фитолитов в «золистых» отложениях указывает также на формирование слоя в результате привнесения большого количества травянистой растительной массы. Неожиданным явилось то, что состав фитолитного спектра «золистого» горизонта не характерен для степной зоны юга Западной Сибири, так как в нем доминируют группа разнотравья и луговые травы с элементами сорной флоры, а не злаки. Аналогичные выводы получены и при палинологическом исследовании этого слоя: минимальное участие злаков, обилие пыльцы лугового (пойменного) разнотравья, трав синантропной группы в сочетании с полынью. Слабая представленность злаков в составе фитолитов и пыльцы ставит вопрос об источнике этой растительной массы. Повышенное содержание сапротрофных бактерий в «золистом» слое свидетельствует в пользу версии разложения органики на месте. Кроме того, выявлена высокая численность кератинофильных грибов, разлагающих шерсть и волосы. По итогам исследования можно оценить аргументированность нескольких версий происхождения зольника у поселения Степное:

1. Утверждение о том, что белесый цвет и пылеватость основного слоя зольника являются следствием выноса и складирования золы из жилищ, изначально выглядело мало обоснованным. Бытовой мусор, даже перемешанный с золой, должен был преобразоваться почвенными процессами и в условиях почвообразования в степной зоне окраситься гумусом в темные тона. Накопить слой чистой золы, пусть даже за долгое время, практически невозможно: зола легко раздувается ветром и активно включается в почвообразование. Отсутствие углей и, что более важно, карбонизированных семян трав, а также повышенное содержание сапротрофных бактерий указывает на то, что внесенный органический материал не сжигался, а разложился естественным образом. Кроме того, в случае накопления золы объем сожженной растительной массы должен быть огромным, что в условиях безлесных ландшафтов крайне маловероятно, а при использовании кизяка как топлива остается много обугленных семян.

2. Другое объяснение связано с тем, что на зольники выносили не столько бытовой мусор с золой, сколько стойловый навоз, скопившийся во время зимнего содержания животных внутри поселения. Возможно, именно поэтому зольники являются атрибутом преимущественно позднебронзовых поселений, ассоциирующихся с содержанием небольшого стада, и исчезают после перехода к крупностадному и полуотгонному скотоводству в раннем железном веке. Медленное истление растительных остатков в слое навоза в условиях сухого климата могло приводить к формированию подобной сухой белесой массы, по виду напоминающей золу.

Версия концентрированного складирования зимнего стойлового навоза согласуется с большим числом фитолитов и пыльцы преимущественно луговых, а не степных трав. В таком случае это подразумевает кормление животных сеном, заготовленным в поймах, и зимний выпас на высокотравных луговых участках и в степи, где после первых морозов в полынях уменьшается концентрация эфирных масел и животные активнее поедают их.

В настоящее время многие археологи склоняются к версии о том, что для части стада поселений бронзового века в Южном Зауралье практиковалось стойловое содержание, подразумевающее заготовку кормов. Об этом говорят результаты различных естественнонаучных исследований. Для ряда поселений (Каменный Амбар, Черноречье, Степное и др.) был проведен археозоологический анализ, выявивший у скота болезни конечностей, характерные для стойлового содержания, а также факты остеофагии, свидетельствующие о нехватке минералов [Рассадников, 2021; Rassadnikov, 2021; и др.]. Комплексные палеоэкологические исследования округи нескольких укрепленных поселений синташтинского типа, подобных поселению Степное, выполненные с учетом соотношения количества населения, голов скота, пастбищной продуктивности, освоенной территории, также не подвергают сомнению тот факт, что часть скота в зимний период содержалась в стойлах, под которые отводились помещения в жилищах [Шарапов, Плаксина, 2023].

Исследования, выполненные археоботаником Ын Чуен Ян (Университет г. Питтсбург, США) для культурного слоя укрепленных поселений Степное и Левобережное, позволили прийти к выводу о том, что в жилищах поселений хранилось большое количество луговой растительности. Количественные показатели по двум поселениям примерно сходны; забор образцов для флотации осуществлялся с каждого квадратного метра раскопок, с горизонтов по 5 см [Петров и др., 2017; Куприянова, 2023]. В культурных слоях поселений доминируют семена дикорастущих видов, характерных для луговой растительности, а не степей. По мнению исследователя, распределение, количество образцов и их состав с обилием представителей бобовых могут предполагать целенаправленное накопление и хранение в жилищах и рядом большого количества сена или свежего корма для скота. В качестве орудий для сенокошения могли использоваться бронзовые серпы, часто встречающиеся среди находок в памятниках бронзового века.

Археоботанические исследования не принесли аргументов в пользу версии о земледелии у синташтинского населения, поэтому серпы принято рассматривать не как земледельческие орудия, а именно как орудия для заготовки кормов. Несколько серпов и их фрагменты были обнаружены и в синташтинских погребениях могильника Степное-1, и в слоях поселения Степное [Куприянова, 2016, рис.49.9; Куприянова, 2023, глава 1, рис. 57.11; глава 5, рис. 13].

Синташтинское население активно использовало колесный транспорт, который мог применяться для транспортировки сена. Находки конской упряжи и остатков колесниц характерны для погребальных памятников, в том числе для могильника Степное-1 [Куприянова, 2016]. Четырехколесные повозки в качестве транспорта бронзового века фиксируются в археологических памятниках Евразии гораздо раньше, с начала эпохи бронзы, поэтому очевидно, что население Южного Зауралья было знакомо с ними, хотя и не использовало их в погребальных практиках. Тем не менее в соседнем и синхронном поселению могильнике Степное VII в погребении 18 были обнаружены следы четырех, а не двух колес, что может быть истолковано как помещение в могилу повозки вместо колесницы [Куприянова, Зданович, 2015].

Таким образом, множественные аргументы косвенно подтверждают существование практики стойлового содержания и заготовления кормов у населения синташтинской культуры.

Однако почвенно-микробиологические исследования, проведенные на зольнике Степное, не подтвердили версию разложения навоза в слое зольника: нет термофильных бактерий, появляющихся при компостировании растительной биомассы. При палинологических исследованиях обнаружены споры капрофильных грибов, но они, как правило, живут в навозе, который остается на пастбищах, и поэтому маркируют свободный выпас скота, а не придомное зимнее содержание. Важно также, что в золистом слое не удалось обнаружить ни яиц кишечных паразитов, ни навозных сферулитов (микроскопические кристаллические частицы карбоната кальция, образующиеся в пищеварительном тракте травоядных животных), которые, как правило, достоверно маркируют слои навоза на археологических памятниках.

3. Еще одной версией формирования специфичного золистого слоя является складирование не навоза, а растительной массы. Это мог быть как материал, использовавшийся в быту и домостроении, так и непосредственно заготовленное разнотравное сено. В подтверждение версии о зоне хранения сена свидетельствует прежде всего состав трав; возможность заготов-

ки сена населением поселка обсуждалась выше. Вариантов использования трав в быту множество — внешнее и внутреннее обустройство сооружений, покрытие крыши, утепление, сооружение мест для сна, матов. Использование в этих целях тростника не подтверждается: по фитолитным данным, тростник обнаруживается только в самом верхнем слое зольника, на заключительном этапе накопления его отложений. При бытовом использовании растений, таким образом, их должны были достаточно часто обновлять и утилизировать около поселения на «зольнике». Объем подобных отложений весьма значительный, и, вероятно, он аккумулировался продолжительное время, а значит, это было регулярной, возможно ритуальной, практикой. В пользу версии об очистке пола и интерьера жилищ и хозяйственных построек укрепленного поселения Степное говорит несколько повышенная численность кератинофильных грибов, разлагающих шерсть, перо и волосы, шерстяные и меховые изделия.

Таким образом, для зольника Степное наиболее вероятной выглядит версия происхождения золистых отложений, связанная с накоплением большого объема растительной массы (луговых трав) после очистки жилых и хозяйственных помещений поселения. Тем не менее «навозная» и «сеновальная» версии не могут быть однозначно отклонены для других подобных объектов. Так как это первое междисциплинарное исследование зольников, интерпретация результатов нуждается в верификации.

Финансирование. Все аналитические исследования и полевые работы 2023 года выполнены за счет гранта Российского научного фонда № 23-27-10016, https://rscf.ru/project/23-27-10016/ «Изучение последствий скотоводства около поселений синташтинско-аркаимского типа в Южном Зауралье: междисциплинарные исследования». Рекогносцировочные полевые работы на зольниках проведены предварительно в рамках государственного задания Министерства науки и образования РФ № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алаева И.П., Каширская Н.Н., Плеханова Л.Н. Некоторые свойства культурных слоев поселений бронзового века степной зоны Челябинской области // Геоархеология и археологическая минералогия-2022. Миасс; Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2022. С. 24–30.

Бикмулина Р.Л., Якимов А.С., Куприянова Е.В., Чечушков И.В., Баженов А.И. Геохимические особенности зольника поселения бронзового века Стрелецкое-1 лесостепного Зауралья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 4 (39). С. 172–182.

Борисов А.В., Демкина Т.С., Ельцов М.В., Каширская Н.Н., Кузнецова Т.В., Хомутова Т.Э., Чернышева Е.В. Информационный потенциал микробных сообществ почв археологических памятников // Микробные сообщества в эволюции биосферы с древнейших времен до наших дней. Сер. Геобиологические процессы в прошлом. М.: ПИН РАН, 2017. С. 169–181.

Вадюнина А.Ф., Корчагина З.А. Методы исследования физических свойств почв. М.: Агропромиздат, 1986. 416 с.

Валдайских В.В., Зданович Д.Г., Хэнкс Б. Опыт практического привлечения фосфатного метода для поиска почв с древними антропогенными нарушениями // Отражение био-, гео-, антпропосферных взаимодействий в почвах и почвенном покрове. Томск: ТГУ, 2010. Т.1. С. 34–36.

Гершкович Я.П. Происхождение и эволюция сабатиновского керамического комплекса // Археологический альманах. 1997. № 6. С. 125–144.

Гершкович Я.П. Феномен зольников белорудовского типа // РА. 2004. № 4. С. 104–113.

Гершкович Я.П. Зольники белогрудовского типа - сложные монументальные структуры эпохи поздней бронзы // Актуальные проблемы первобытной археологии Восточной Европы: Археологический альманах. 2009. № 20. С. 327–332.

Гершкович Я.П. Суботовское городище. Киев: Ин-т археологии НАН Украины, 2016. 508 с.

Гольева А.А. Фитолиты и их информационная роль при исследовании природных и археологических объектов. М.: Элиста, 2001. 200 с.

Гольева А.А. Микробиоморфные комплексы природных и антропогенных ландшафтов: Генезис, география, информационная роль. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 240 с.

Динесман Л.Г., Киселева Н.К., Князев А.В. История степных экосистем Монгольской Народной Республики. М.: Наука, 1989. 215 с.

Зах В.А. Поселок древних скотоводов на Тоболе. Новосибирск: Наука, 1995. 96 с.

Зах В.А. О формировании федоровской культуры (по материалам Нижнего Притоболья) // Труды III (XIX) Всерос. археол. съезда. СПб.; В. Новгород, 2011. Т. 1. С. 220−222.

Зданович Г.Б., Батанина И.М. Аркаим — Страна городов: Пространство и образы. Челябинск: Крокус: Южно-Урал. кн. изд-во, 2007. 260 с.

Каздым А.А., Корякова Л.Н., Ковригин А.А., Берсенева Н.А. Петрографическое и минералогическое исследование «зольников» Павлинова городища (V в. до н.э., Курганская область) // Минералогия техногенеза-2003. Миасс: ИМин УрО РАН, 2003. С. 198–203.

Корочкова О.Н. Новое в изучении зольников и погребальных комплексов эпохи поздней бронзы Западной Сибири // 120 лет археологии Восточного склона Урала: Первые чтения памяти В.Ф. Генинга. Екатеринбург, 1999. С. 57–63.

Корочкова О.Н. О западно-сибирских зольниках эпохи поздней бронзы // РА. 2009. № 1. С. 25–35.

Кривцова-Гракова О.А. Алексеевское поселение и могильник // Труды ГИМ. 1948. Вып. XVII. С. 57–181.

Куприянова Е.В. Погребальные практики эпохи бронзы Южного Зауралья: Могильник Степное-1 (раскопки 2008, 2010–2011, 2014 гг.). Челябинск: Энциклопедия, 2016. 119 с.

Куприянова Е.В. (отв. ред.). Степное: Новые горизонты. Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 2023. 292 с.

Куприянова Е.В., Зданович Д.Г. Древности лесостепного Зауралья: Могильник Степное VII. Челябинск: Энциклопедия, 2015. 196 с.

Лысак Л.В., Сидоренко Н.Н., Марфенина О.Е., Звягинцев Д.Г. Микробные комплексы городских почв // Почвоведение. 2000. № 1. С. 80–85.

Матвеев А.В. Ирменская культура в лесостепном Приобье. Новосибирск: НГУ, 1993. 181 с.

Матвеев А.В., Матвеева Н.П., Крюкова Т.С. Новые памятники эпохи бронзы и раннего железного века в Ингальской долине (по итогам работ 1998 г.) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 1999. Вып. 2. С. 126–135.

Матвеев А.В., Сидоров Е.А. Ирменские поселения Новосибирского Приобья // Западная Сибирь в древности и средневековье. Тюмень: ТюмГУ, 1985. С. 29–54.

Мишустин Е.Н., Перцовская М.И., Горбов В.А. Санитарная микробиология почвы. М.: Наука, 1979. 304 с.

Насонова Э.Д. Зольники как объекты междисциплинарного исследования (на примере зольника Черемуховый Куст) // Материалы Междунар. науч. конф. молодых ученых. СПб.: Невская типография, 2020. С. 46–48.

Папин Д.В. Особенности функционирования зольника эпохи поздней бронзы поселения Рублево VI // Северная Евразия в эпоху бронзы: Пространство, время, культура. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2002. С. 181–183.

Петров Ф.Н., Батанина Н.С., Малая Н.В., Плаксина А.Л., Маркова Л.Н., Носкевич В.В., Ын Ч.Я. Поселение Левобережное (Синташта II) по материалам комплексных исследований 2015-2017 гг. // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: ОГАУ, 2017. Вып. 13. С. 113–139.

Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.

Потемкина Т.М., Корочкова О.Н., Стефанов В.И. Лесное Тоболо-Иртышье в конце эпохи бронзы (по материалам Чудской Горы). М.: ПАИМС, 1995. 208 с.

Пыльцевой анализ / Сост.: А.Н. Гладкова, В.П. Гричук, Е.Д. Заклинская и др.; Ред. И.М. Покровская; Под общ. ред. А.Н. Криштофовича. М.: Изд. и 1-я тип. Госгеолиздата, 1950 (Л.: Картф-ка Госгеолиздата). 572 с.

Рассадников А.Ю. Результаты архео- и этнозоологических исследований на поселении позднего бронзового века Черноречье-2 // Теория и практика археологических исследований. 2021. № 33 (1). С. 85–105. https://doi.org/10.14258/tpai(2021)33(1).-06

Русяева А.С. Древнегреческие сакральные зольники в древнем Побужье // РА. 2006. № 4. С. 95–103.

Рыбаков Б.А. Язычество древних славян. М.: Наука, 1981. 607 с.

Сава Е., Кайзер Е. Поселение с «зольниками» у села Одая-Мичурин, Республика Молдова: (Археологические и естественнонаучные исследования). Кишинев: Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei, 2011. 532 с.

Сальников К.В. Кипельское селище // СА. 1957. Т. XXVII. С.193–198.

Сергушева Е.А. Археоботаника: Теория и практика. Владивосток: Дальнаука, 2013. 84 с.

Стефанов В.И. Поселения алакульской культуры Южного Урала // Материалы по археологии и этнографии Южного Урала. Челябинск: Каменный пояс, 1996. С. 43–63.

Стефанов В.И, Труфанов А.Я. К вопросу о своеобразии ирменской культуры в Среднем Прииртышье (по материалам поселения Сибирская Саргатка I) // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. Свердловск: Урал. ун-т, 1988. С. 65–75.

Татаурова Л.В., Полеводов А.В., Труфанов А.Я. Алексеевка XXI — памятник эпохи поздней бронзы подтаежного Прииртышья // Археологические микрорайоны Западной Сибири. Омск: ОмГУ, 1997. С. 162–197.

Фитолитные спектры фитоценозов юга Западной Сибири: База данных. RU 2019621443 / М.Ю. Соломонова, Н.Ю. Сперанская, Н.В. Елесова и др. Правообладатель АлтГУ. № 2019621349; опубл. 09.08.2019, бюл. № 8. http://phytolith.asu.ru/

Чемякин Ю.П. Поселение эпохи бронзы Мирный IV // ИИС. Томск: Изд-во ТГУ, 1974. С. 50–55.

Чернышева Е.В., Борисов А.В., Коробов Д.С. Биологическая память почв и культурных слоев археологических памятников. М.: ГЕОС, 2016. 240 с.

Шарапов Д.В., Плаксина А.Л. Пастбищная продуктивность долины реки Карагайлы-Аят как индикатор оседлости/мобильности обществ синташтинско-петровского периода // Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: Проблемы исторической реконструкции: Материалы II Междунар. междисц. конф., Челябинск, 12–14 апр. 2023 г. Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 2023. С. 88–99.

Blinnikov M.S., Hoffman B.R., Salova Yu.A. Modern Analog Assemblages of Phytoliths Under Various Plant Communities of the Middle Volga and their Applicability for Archaeological Reconstructions // The Volga River Region Archaeology. 2021. Vol. 4 (38). P. 217–234. https://doi.org/10.24852/pa2021.4.38.217.234

Callen E. O., Cameron T. W. M. A Prehistoric Diet Revealed in Coprolites // New Scientist. 1960. No 8 (190). P. 35–40.

Chernysheva E., Korobov D., Borisov A. Thermophilic microorganisms in arable land around medieval archaeological sites in Northern Caucasus, Russia: Novel evidence of past manuring practices // Geoarchaeology. 2017. Vol. 32 (4). P. 494–501.

Frahm E., Monnier G.F., Jelinski N.A., Fleming E.P., Barber B.L., & Lambon J.B. Chemical soil surveys at the Bremer Site (Dakota county, Minnesota, USA): Measuring phosphorous content of sediment by portable XRF and ICP-OES // Journal of Archaeological Science. 2016. № 75. P. 115–138. https://doi.org/10.1016/j.jas.2016.10.004

Jarl J., Bruch A.A. Modern phytolith assemblages as indicators of vegetation in the southern Caucasus // Vegetation History and Archaeobotany. 2023. https://doi.org/10.1007/s00334-023-00921-5

Kalinin P.I., Kudrevatykh I.Yu, Vagapov I.M., Borisov A.V., Alekseev A.O. Biogeochemical processes in steppe landscapes of the Ergeni upland in the Holocene // Eurasian Soil Science. 2018. Vol. 51 (5). P. 495–505. https://doi.org/10.1134/S1064229318050058

Kashirskaya N., Kleshchenko A., Mimokhod R., Borisov A. Microbiological approach for identification of wool clothes in ancient burials // Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. Vol. 31. 102296. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102296

Neumann K., Strömberg C., Ball T., Albert R.M., Vrydaghs L., Cummings L.S. International Code for Phytolith Nomenclature (ICPN) 2.0. // Annals of Botany. 2019. 124 (2). P. 189–199. https://doi.org/10.1093/aob/mcz064

Rassadnikov A. Bone Pathologies of Modern Non-Draft Cattle (*Bos Taurus*) in the Context of Grazing System and Environmental Influences in the South Urals, Russia // Int. J. Paleopathol. 2021. 32. P. 87–102. http://doi.org/10.1016/j.ijpp.2020.11.003

Retallack G.J. Soils of the Past: An Introduction to Paleopedology. Second ed. Oxford: Blackwell, 2001. 404 p. https://doi.org/10.1017/S0016756802216519

Silantyeva M., Solomonova M., Speranskaja N., Blinnikov M. S. Phytoliths of temperate forest-steppe: A case study from the Altay, Russia // Review of Palaeobotany and Palynology. 2018. Vol. 250. P. 1–15. https://doi.org/10.1016/j.revpalbo.2017.12.002

Slepchenko S.M., Slavinsky V.S., Ivanov S.N., Rakultseva D.S., Siben A.N., Tsybankov A.A., Galukhin L.L. Pathoecology of the town of Yeniseisk in Western Siberia from the 17th and 18th centuries // Quaternary International. 2020. Vol. 545 (20). P. 111–118. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.12.005

Solomonova M.Y., Blinnikov M.S., Silantieva M.M., Speranskaya N.Y. Influence of Moisture and Temperature Regimes on the Phytolith Assemblage Composition of Mountain Ecosystems of the Mid Latitudes: A Case Study From the Altay Mountains // Frontiers in Ecology and Evolution. 2019. Vol. 7. https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00002

Kupriyanova E.V. [a], Solomonova M.Yu. [b], Trubitsyna E.D. [c, *], Kashirskaya N.N. [d], Filimonova M.O. [c], Afonin A.S. [c], Sharapov D.V. [e], Ivanov S.N. [c], Ryabogina N.E. [c]

[a] Scientific and Educational Center for Research on the Problems of Nature and Man, Chelyabinsk State University, Br. Kashyrinykh st., 129, Chelyabinsk, 454001, Russian Federation

[b] Altai State University, Institute of Biology and Biotechnology prosp. Lenina, 61, Barnaul, 656049, Russian Federation

[c] Tyumen Scientific Centre of the Siberian Branch RAS Chervishevsky trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation

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

[e] Tyumen State University, Volodarskogo st., 6, Tyumen, 625000, Russian Federation

E-mail: dzdan@mail.ru (Kupriyanova E.V.); solomonova@edu.asu.ru(Solomonova M.Yu.); el.yuzh@gmail.com (Trubitsyna E.D.); nkashirskaya81@gmail.com (Kashirskaya N.N.); mashaofilimonova@yandex.ru (Filimonova M.O.); hawk_lex@list.ru (Afonin A.S.); sharapov83@gmail.com (Sharapov L.V.); ivasenik@rambler.ru (Ivanov S.N.); nataly.ryabogina@gmail.com (Ryabogina N.E.)

Interdisciplinary research of ash heap sediment near Stepnoye settlement (Chelyabinsk Oblast)

An ash heap is defined as a specific object at an archaeological site, usually in the form of a separate hillock containing a layer of finely-dispersed greyish-yellow or ash-coloured soil. The existing assumptions about the formation and functional purpose of ash heaps, as special archaeological objects found near the Bronze Age pastoral settlements, have so far been poorly supported by scientific data. At the ash heap near the Sintashta fortified settlement of Stepnoye, Chelyabinsk Oblast, for the first time, large-scale and comprehensive studies were carried out on the structure of these deposits, their granulometric and geochemical composition, in combination with the analysis of plant macroremains, paleoparasites, microbiomorphic and palynological complexes, indicative bacterial groups, and keratinophilic fungi. Judging by the archaeological materials, it is patently obvious that this was a multifunctional object that developed over many centuries and played different roles at different stages. The results of the conducted analyses showed that the 45 cm thick "ash" horizon in the Stepnoye ash heap contains a significant proportion of a fine sand fraction, and not a silty fraction. An increase in the biophilic elements (predominantly calcium, as well as phosphorus and sulphur), accumulated mainly in the organic matter of faunal origin, was noted in the upper bench of the ash layer. However, the high concentration of phytoliths in the "ashy" deposits indicates that the layer was formed mainly as a result of the accumulation of a large amount of plant organic matter. The absence of charcoal and the scarcity of charred macroremains indicate that the deposited organic material was not burnt but decomposed naturally. The increased content of saprotrophic bacteria in the "ashy" layer also supports the natural decomposition of an organic matter. The composition of the phyto-

[*] Corresponding author.

lithic and pollen spectrum of the “ashy” horizon is not typical for the steppe of the south of Western Siberia, since it is dominated by a group of mixed herbs with elements of a ruderal flora, and not by cereals. All the data supports the hypothesis that the ash heap is the result of regular practice of cleaning of the floor and interiors of the buildings of the fortified settlement of Stepnoye. This is evidenced by the increase in the number of keratinophilic fungi, which decompose wool and hair and therefore accumulate in the occupational layer of the structures. Based on the results of the study, the hypotheses that the Stepnoye ash heap is a place of consolidated ash removal or composting of stable manure were rejected.

Keywords: ash heap, Bronze Age, Southern Trans-Urals, Sintashta settlement, phytoliths, pollen, geochemical composition, saprotrophic microbes, keratinophilic fungi, functional purpose.

REFERENCES

Alaeva, I.P., Kashirskaya, N.N., Plekhanova, L.N. (2022). Some properties of the cultural layers Bronze Age settlements steppe zone of Chelyabinsk region. In: A.M. Yuminov, N.N. Ankusheva (Eds.). *Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy-2022*. Miass; Chelyabinsk: Izd-vo YuUrGGPU, 24–30.

Bikmulina, R.L., Yakimov, A.S., Kupriyanova, E.V., Chechushkov, I.V., Bazhenov, A.I. (2017). Geochemical features of the ashy layer (zol'nic) at the Bronze Age settlement of Streletskoe-1 in the forest-steppe Trans-Urals. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 39(4), 172–182. (Rus.).

Blinnikov, M.S., Hoffman, B.R., Salova, Yu.A. (2021). Modern Analog Assemblages of Phytoliths Under Various Plant Communities of the Middle Volga and their Applicability for Archaeological Reconstructions. *The Volga River Region Archaeology*, 38(4), 17–234. https://doi.org/10.24852/pa2021.4.38.217.234

Borisov, A.V., Demkina, T.S., Eltsov, M.V., Kashirskaya, N.N., Kuznetsova, T.V., Khomutova, T.E., Chernysheva, E.V. (2017). Information potential of microbial communities of soils of archaeological sites. *Mikrobnyye soobshchestva v evolyutsii biosfery s drevneyshikh vremen do nashikh dney. Seriya Geobiologicheskiye protsessy v proshlom*. Moscow: PIN RAN, 169–181. (Rus.).

Callen, E.O., Cameron, T.W.M. (1960). A Prehistoric Diet Revealed in Coprolites. *New Scientist*, 190(8), 35–40.

Chemyakin, Yu.P. (1974). Settlement of the Bronze Age Mirny IV. In: V.I. Matyushchenko (Ed.). *Iz istorii Sibiri*. Tomsk: TGU, 50–55. (Rus.).

Chernysheva, E., Korobov, D., Borisov, A. (2017). Thermophilic microorganisms in arable land around medieval archaeological sites in Northern Caucasus, Russia: novel evidence of past manuring practices. *Geoarchaeology*, 32(4), 494–501. (Rus.).

Chernysheva, E.V., Borisov, A.V., Korobov, D.S. (2016). Biological memory of soils and cultural layers of archaeological sites. Moscow: GEOS. (Rus.).

Dinesman, L.G., Kiseleva, N.K., Knyazev, A.V. (1989). History of steppe ecosystems of the Mongolian People's Republic. Moscow: Nauka. (Rus.).

Frahm, E., Monnier, G.F., Jelinski, N.A., Fleming, E.P., Barber, B.L., & Lambon, J.B. (2016). Chemical soil surveys at the Bremer Site (Dakota county, Minnesota, USA): Measuring phosphorous content of sediment by portable XRF and ICP-OES. *Journal of Archaeological Science*, (75), 115–138. https://doi.org/10.1016/j.jas.2016.10.004

Gershkovich, Ya.P. (1997). Origin and evolution of the Sabatino ceramic complex. *Arkheologicheskiy al'manakh*, (6), 125–144.

Gershkovich, Ya.P. (2004). Phenomenon of ash heaps of the Belorudov type. *Rossiyskaya arkheologiya*, (4), 104–113.

Gershkovich, Ya.P. (2009). Ash heaps of the Belogrudov type — complex monumental structures of the Late Bronze Age. Actual problems of primitive archeology of Eastern Europe. *Arkheologicheskiy al'manakh*, 20, 327–332.

Gershkovich, Ya.P. (2016). *Subotovo settlement.* Kiev: Institut arkheologii NAN Ukrainy.

Gladkova, A.N., Grichuk, V.P., Zaklinskaya, E.D., et al. (Comp.) (1950). Pollen analysis. Moscow: Izd. I 1-ya tip. Gosgeolizdata. (Rus.).

Golyeva, A.A. (2008). *Microbiomorphic complexes of natural and anthropogenic landscapes: Genesis, geography, informational role*. Moscow: Izd-vo LKI. (Rus.).

Golyeva, A.A. (2001). *Phytoliths and their informational role in the study of natural and archaeological objects*. Moscow: Elista. (Rus.).

Jarl, J., Bruch, A.A. (2023). Modern phytolith assemblages as indicators of vegetation in the southern Caucasus. *Vegetation History and Archaeobotany*. https://doi.org/10.1007/s00334-023-00921-5

Kalinin, P.I., Kudrevatykh, I.Yu, Vagapov, I.M., Borisov, A.V., Alekseev, A.O. (2018). Biogeochemical processes in steppe landscapes of the Ergeni upland in the Holocene. *Eurasian Soil Science*, 51(5), 495–505. https://doi.org/10.1134/S1064229318050058

Kashirskaya, N., Kleshchenko, A., Mimokhod, R., Borisov, A. (2020). Microbiological approach for identification of wool clothes in ancient burials. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 31, 102296. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102296

Kazdym, A.A., Koryakova, L.N., Kovrigin, A.A., Berseneva, N.A. (2003). Petrographycal and mineralogical research of the “ashy layers” (zol'nic) of Pavlinovo settlement (V BC, Kurgan region). *Mineralogy of technogenesis-2003.* Miass: IMin UrO RAN, 198–203. (Rus.).

Korochkova, O.N. (1999). New in the study of ash heaps and burial complexes of the Late Bronze Age in Western Siberia. In: V.T. Kovaleva (Ed.) *120 let arkheologii Vostochnogo sklona Urala: Pervyye chteniya pamyati V.F. Geninga*. Yekaterinburg, 57–63. (Rus.).

Korochkova, O.N. (2009). On the West Siberian ash heaps of the Late Bronze Age. *Rossiyskaya arkheologiya*, (1), 25–35. (Rus.).

Krivtsova-Grakova, O.A. (1948). Alekseevsky settlement and burial ground. *Trudy Gosudarstvennogo Istoricheskogo muzeya*, (XVII), 57–181. (Rus.).

Kupriyanova, E.V. (2016). Funerary practices of the Bronze Age of the Southern Trans-Urals: Stepnoye-1 cemetery (excavations 2008, 2010–2011, 2014). Chelyabinsk: Encyclopedia. (Rus.).

Kupriyanova E.V. (Ed.) (2023). *Stepnoe: New horizons*. Chelyabinsk: Izd-vo Chelyabinskogo universiteta. (Rus.).

Kupriyanova, E.V., Zdanovich, D.G. (2015). *The antiquity of forest-steppe Trans-Urals: Stepnoye VII cemetery*. Cheliabinsk: Entsiklopediia. (Rus.).

Lysak, L.V., Sidorenko, N.N., Marfenina, O.E., Zvyagintsev, D.G. (2000). Microbial complexes of urban soils. *Eurasian Soil Science*, (1), 80–85.

Matveev, A.V. (1993). *Irmen culture in the forest-steppe region of the Ob.* Novosibirsk: Novosibirskii universitet. (Rus.).

Matveev, A.V., Matveeva, N.P., Kryukova, T.S. (1999). New monuments of the Bronze Age and the Early Iron Age in the Ingalskaya Valley (based on the results of work in 1998). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (2), 126–135. (Rus.).

Matveev, A.V., Sidorov, E.A. (1985). Irmen settlements of the Novosibirsk Ob region. In: *Zapadnaya Sibir' v drevnosti I srednevekovie.*. Tyumen: Tyumenskii universitet, 29–54. (Rus.).

Mishustin, E.N., Pertsovskaya, M.I., Gorbov, V.A. (1979). *Sanitary soil microbiology*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Nasonova, E.D. (2020). Ash heaps as objects of interdisciplinary research (on the example of the Cheremukhovy Kust ash heap). In: *Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii molodykh uchenykh*. St. Petersburg: Nevskaya tipografiya, 46–48. (Rus.).

Neumann, K., Strömberg, C., Ball, T., Albert, R. M., Vrydaghs, L., Cummings, L. S. (2019). International Code for Phytolith Nomenclature (ICPN) 2.0. *Annals of Botany*, 124(2), 189–199. https://doi.org/10.1093/aob/mcz064

Papin, D.V. (2002). Peculiarities of the functioning of the ash pan of the Late Bronze Age of the settlement of Rublevo VI. In: Yu.F. Kiryushin, A.A. Tishkin (Eds.). *Severnaya Yevraziya v epokhu bronzy: Prostranstvo, vremya, kul'tura.* Barnaul: Izd-vo Altayskogo universiteta, 181–183. (Rus.).

Petrov, F.N., Batanina, N.S., Malaya, N.V., Plaksina, A.L., Markova, L.M., Noskevich, V.V., Ng, Ch. Ya. (2017). Levoberezhnoye (Sintashta II) settlement on materials of complex researches 2015–2017. In: Arkheologicheskie pamyatniki Orenburzhiya, (13), 113–139.

Potemkina, T.M. (1985). *Bronze Age of the forest-steppe Tobol region*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Potemkina, T.M., Korochkova, O.N., Stefanov, V.I. (1995). *Forest Tobol-Irtysh region in the end of Bronze Age (on Chudskaya Gora matherials).* Moscow: PAIMS. (Rus.).

Rassadnikov, A. (2021). Bone Pathologies of Modern Non-Draft Cattle (*Bos Taurus*) in the Context of Grazing System and Environmental Influences in the South Urals, Russia. *Int. J. Paleopathol.*, (32), 87–102. http://doi.org/10.1016/j.ijpp.2020.11.003

Rassadnikov, A.Yu. (2021). The results of archaeo- and ethnozoological researches on Bronze Age settlement Chernorechye-2. In: *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy*, 33(1), 85–105. (Rus.).

Retallack, G.J. (2001). *Soils of the Past: An Introduction to Paleopedology. Second ed.* Blackwell, Oxford. https://doi.org/10.1017/S0016756802216519

Rusyaeva, A.S. (2006). Ancient Greek sacred ash pans in the ancient Bug region. *Rossiyskaya arkheologiya*, (4), 95–103. (Rus.).

Rybakov, B.A. (1981). *The paganism of the ancient Slavs*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Salnikov, K.V. (1957). Kipel settlement. *Sovetskaya arkheologiya*, (XXVII), 193–198. (Rus.).

Sava, E., Kaiser, E. (2011). *Die Siedlung mit "Aschehügeln" von Dorf Odaia. Miciurin, Republik Moldova*. Kishinev: Muzeul Național de Arheologie și Istorie a Moldovei.

Sergusheva, E.A. (2013). *Archeobotany: Theory and practice*. Vladivostok: Dalnauka.

Sharapov, D.V., Plaksina, A.L. (2023). Pasture productivity of the Karagaily-Ayat river valley as an indicator of settlement/mobility of societies of the Sintashta-Petrovsky period. In: *Drevnie I traditsionnye cul'tury vo vzaimodeistvii so sredoi obitania: Problemy istoricheskoy reconstruktsii*. Chelyabinsk: Chelyabinskii universitet, 88–99. (Rus.).

Silantyeva, M., Solomonova, M., Speranskaja, N., Blinnikov, M.S. (2018). Phytoliths of temperate forest-steppe: A case study from the Altay, Russia. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 250, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.revpalbo.2017.12.002

Slepchenko, S.M., Slavinsky, V.S., Ivanov, S.N., Rakultseva, D.S., Siben, A.N., Tsybankov, A.A., Galukhin, L.L. (2020). Pathoecology of the town of Yeniseisk in Western Siberia from the 17th and 18th centuries. *Quaternary International*, 545(20), 111–118. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.12.005

Solomonova, M.Y., Blinnikov, M.S., Silantieva, M.M., Speranskaya, N.Y. (2019). Influence of Moisture and Temperature Regimes on the Phytolith Assemblage Composition of Mountain Ecosystems of the Mid Latitudes: A Case Study From the Altay Mountains. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 7. https://doi.org/10.3389/fevo.2019.00002

Solomonova M.Yu., Speranskaya N.Yu., Yelesova N.V. et al. *Phytolith spectra of phytocenoses in the south of Western Siberia: Database. RU 2019621443.* Copyright holder Altai State University. No. 2019621349; publ. 08.09.2019, Bull. No. 8. URL: http://phytolith.asu.ru/.

Stefanov, V.I. (1996). Settlements of the Alakul culture of the Southern Urals. In: N.O. Ivanova (Ed.). *Materialy po arkheologii i etnografii Yuzhnogo Urala.* Chelyabinsk: Kamennyy poyas, 43–63. (Rus.).

Stefanov, V.I., Trufanov, A.Ya. (1988). To the question of the originality of the Irmen culture in the Middle Irtysh region (based on the materials of the settlement of Sibirskaya Sargatka I). In: V.T. Kovaleva (Ed.). *Material'naya kul'tura drevnego naseleniya Urala i Zapadnoy Sibiri*. Sverdlovsk: Ural. universitet, 65–75. (Rus.).

Tataurova, L.V., Polevodov, A.V., Trufanov, A.Ya. (1997). Alekseevka XXI —- a monument of the Late Bronze Age of the subtaiga Irtysh region. In: S.S. Tikhonov (Ed.) *Arkheologicheskiye mikrorayony Zapadnoy Sibiri.* Omsk: Omskiy universitet, 162–197. (Rus.).

Vadyunina, A.F., Korchagina, Z.A. (1986). *Methods for studying the physical properties of soils*. Moscow: Agropromizdat. (Rus.).

Valdaiskikh, V.V., Zdanovich, D.G., Hanks, B. (2010). Practical experience of using the phosphate method to search for soils with ancient anthropogenic disturbances. In: *Otrazheniye bio-, geo-, antproposfernykh vzaimodeystviy v pochvakh i pochvennom pokrove*. *T. 1.* Tomsk: Tomskii universitet, 34–36. (Rus.).

Zakh, V.A. (1995). *The village of ancient pastoralists on the Tobol*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Zakh, V.A. (2011). On the formation of the Fedorovskaya culture (based on the Materials of the Lower Tobol Region). In: *Trudy III (XIX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s"yezda*. *T. 1.* St. Petersburg; Velikiy Novgorod, 220−222.

Zdanovich, G.B., Batanina, I.M. (2007). *Arkaim — Country of cities: Space and images*. Chelyabinsk: Krokus: Yuzhno-Ural'skoye knizhnoye izdatel'stvo. (Rus.).

Куприянова Е.В., https://orcid.org/0000-0001-8842-9976
Соломонова М.Ю., https://orcid.org/0000-0002-4154-6048
Трубицына Э.Д., https://orcid.org/0000-0002-7077-2618
Каширская Н.Н., https://orcid.org/0000-0001-8353-3192
Филимонова М.О., https://orcid.org/0000-0001-9478-8449
Афонин А.С., https://orcid.org/0000-0001-8815-7659
Шарапов Д.В., https://orcid.org/0000-0003-4749-7336
Иванов С.Н., https://orcid.org/0000-0001-8566-0080
Рябогина Н.Е., https://orcid.org/0000-0003-1098-0121

Сведения об авторах:

Куприянова Елена Владиславовна, кандидат исторических наук, директор учебно-научного центра изучения проблем природы и человека Челябинского государственного университета, Челябинск.

Соломонова Марина Юрьевна, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры ботаники, Алтайский государственный университет, Институт биологии и биотехнологии, Барнаул.

Трубицына Элеонора Дмитриевна, младший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Каширская Наталья Николаевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино.

Филимонова Мария Олеговна, младший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Афонин Алексей Сергеевич, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Шарапов Денис Вячеславович, PhD, научный сотрудник, Тюменский государственный университет, Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (X-BIO), Тюмень.

Иванов Сергей Николаевич, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Рябогина Наталья Евгеньевна, кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the authors:

Kupriyanova Elena V., Candidate of Historical Sciences, Director of Scientific and Educational Center for Research on the Problems of Nature and Man, Chelyabinsk State University, Scientific and Educational Center for Research on the Problems of Nature and Man, Chelyabinsk State University, Chelyabinsk.

Solomonova Marina Yu., Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer, Department of Botany, Altai State University, Institute of Biology and Biotechnology, Barnaul.

Trubitsyna Eleonora D., Junior Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Kashirskaya Natalya N., Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher, Institute of Physical, Chemical and Biological Problems of Soil Science, Russian Academy of Sciences, Pushchino.

Filimonova Maria O., Junior Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Afonin Aleksey S., Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Sharapov Denis V., PhD Researcher, Tyumen State University, Institute of Ecological and Agricultural Biology (X-BIO), International Integrated Research Laboratory for the Study of Climate Change, Land Use and Biodiversity (MKNIL), Tyumen.

Ivanov Sergey N., Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Ryabogina Natalya E., Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Leading Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-3

УДК 903.01/.09

Дегтярева А.Д.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН
ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: adegtyareva126@gmail.com

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СЕРПОВ И НОЖЕЙ ПЕТРОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА)

Приведены данные металлографического исследования серпов и ножей петровской культуры Южного Зауралья и Среднего Притоболья XIX–XVIII вв. до н.э. (37 экз.). Реконструкция технологии изготовления изделий петровской культуры Южного Зауралья и Среднего Притоболья осуществлялась как с учетом результатов поверхностного визуального осмотра, так и по данным микроструктурного исследования металла. Выявлена определенная корреляция между функциональным назначением изделия, видом сырья, схемой изготовления орудия. Серпы и ножи с рукоятями получены в основном из чистой меди (в том числе окисленной) как в процессе литья в форме с последующей доработкой, так и в результате формообразующей ковки. Доработка медных орудий происходила в большинстве случаев в режиме либо неполной горячей ковки при 300–500 °С, либо горячей — при 600–800 °С и предплавильных температур 900–1000 °С. Черенковые ножи изготовлены преимущественно из низколегированной оловянной бронзы. Использование оловянной бронзы для производства ножей способствовало получению качественных отливок с ровной поверхностью без дефектов коробления металла. Доработка ножей после литья протекала с нагревами. Технологические инновации в обработке цветного металла, связанные с поступлением в Южное Зауралье Sn-бронз в виде слитков или готовых изделий из Центрального Казахстана, привели к значительному повышению качественности создаваемой продукции.

Ключевые слова: эпоха бронзы, петровская культура, Южное Зауралье, Среднее Притоболье, металлопроизводство, металлографический анализ, технология изготовления, серпы, ножи.

В тематике историко-металлургической направленности определенное значение имеет реконструкция древних технологий изготовления цветного инвентаря на основе данных металлографического исследования изделий, в частности серпов и ножей петровской культуры Южного Зауралья и Среднего Притоболья XIX–XVIII вв. до н.э. Орудия (37 экз.) происходят из поселенческих (Устье 1, Кулевчи 3, Старокумлякское, Камышное 2, Убаган 2, Нижнеингальское 3) и погребальных (Озерное 1, Кривое Озеро, Верхняя Алабуга) комплексов. Ранее были опубликованы результаты аналитического исследования металла поселений Кулевчи 3 и Устье 1 [Дегтярева и др., 2001; Виноградов и др., 2013]. Расширение аналитической базы орудий, происходящих из поселений и могильников Курганской и Тюменской областей, позволит внести коррективы в сделанные выводы.

Методика исследования

Реконструкция технологии изготовления изделий петровской культуры Южного Зауралья и Среднего Притоболья осуществляется с учетом результатов поверхностного визуального осмотра и данным микроструктурного исследования металла. Металлографический анализ проведен в ТюмНЦ СО РАН (микроскоп Axio Observer D1m фирмы Zeiss; микротвердомер ПМТ-3М фирмы ЛОМО). Выводы по технологии обработки меди делались с учетом созданной базы данных и эталонов меди в литом, отожженном и деформированном состоянии с использованием различных термических режимов, наряду с использованием программного обеспечения Axio Vision Multiphase, Axio Vision Grains.

Результаты аналитического исследования состава металла орудий и слитков петровской культуры Южного Зауралья показали преобладание в коллекции группы чистой меди (63,6 %). Группа оловянной бронзы представлена третью изделий (30,7 %, 64 предмета), в основном низколегированными предметами с концентрациями олова преимущественно до 10 % [Дегтярева, Кузьминых, 2022, табл. 1, 2, рис. 3]. Группы мышьяковой и оловянно-мышьяковой бронз малочисленны (3 и 7 изделий соответственно). Методика расшифровки микроструктурных данных металлографического анализа металла из чистой меди, мышьяковой и оловянной бронзы подробно описана при исследовании металла энеолита и эпохи бронзы [Равич, 1983, с. 136–143; Равич, Рындина, 1984, с. 114–124; Рындина, 1998, с. 15–20; Дегтярева, 2010, с. 14–19].

В связи с введением в научный оборот данных металлографического изучения изделий из сплавов Cu+Sn целесообразно отметить причины широкого территориального распространения их на территории Евразии в эпоху поздней бронзы, а также дать в краткой форме описание микроструктур. Оловянные бронзы обладают прекрасными механическими качествами — в сравнении с изделиями из чистой меди высокой твердостью и прочностью, хотя с повышением содержания олова понижается пластичность. Немаловажно и то, что оловянным бронзам в отличие от мышьяковых сплавов не присуща высокая токсичность при нагревах с выделением токсичных паров окислов мышьяка. Сплавы Cu–Sn имеют в сравнении с медью хорошие литейные свойства, что определяется малой усадкой, составляющей менее 1 % [Гуляев, 1977, с. 612–613]. Незначительная объемная усадка позволяет получать сложное фасонное литье с резкими переходами от тонких к утолщенным сечениям. Оловянные бронзы из-за большого температурного интервала затвердевания дают не концентрированную усадочную раковину как в меди, а рассеянную усадочную пористость, равномерно распределенную по всему сечению отливки [Смирягин, 1956, с. 255]. Сплавы, содержащие олово до 5 %, в литом состоянии состоят из неоднородного раствора α-фазы с дендритным строением. Причиной образования неравновесного состояния, определяющего дендритную ликвацию, является замедленность процессов диффузии при широком интервале температур затвердевания сплавов [Смирягин, 1956, с. 252]. С увеличением содержания олова свыше 5–6 % в межосных пространствах твердого раствора появляются включения эвтектоида $\alpha+Cu_{31}Sn_8$ [Туркин, Румянцев, 1947, с. 201–202]. Включения эвтектоида имеют серо-голубой цвет, отличаются характерными извилистыми очертаниями и дифференцированностью строения. По мере повышения содержания олова в сплаве количество включений возрастает. По эталонам микроструктур литых бронз можно в результате сопоставления их с исследуемыми образцами определить содержание олова с точностью до нескольких процентов.

В числе включений, наблюдаемых в микроструктурах оловянных бронз, обычны включения свинца, висмута, сульфидов. Характер их расположения и влияние на свойства сплавов идентичны поведению включений в меди. Следует только отметить, что в присутствии олова вредное влияние свинца и висмута на красноломкость металла усиливается. Цинк и железо в количестве до 5 % растворяются в медно-оловянных сплавах, но при введении его в количестве 2,5–4 % температура литья и рекристаллизации повышается на 150–200 °С с одновременным повышением твердости металла. При этом железо изменяет структуру бронз, которая становится измельченной с перебитыми, как бы расчлененными дендритами [Смирягин, 1956, с. 260].

С целью устранения недостатков литой структуры изделия подвергают специальным гомогенезационным отжигам при температуре 600–800 °С. Процесс устранения ликвационной неоднородности и соответствующий отжиг в практике термообработки называется гомогенизацией [Новиков, Захаров, 1962, с. 26–27; Лившиц, 1990, с. 114]. Основные структурные изменения при гомогенизации состоят в выравнивании состава твердого раствора в результате диффузии. При отжигах обогащенная оловом фаза переходит в твердый раствор, дендриты исчезают, образуются полиэдры, рассасываются включения эвтектоида $\alpha+Cu_{31}Sn_8$. Сплав с такой выравненной структурой становится значительно более пластичным и довольно легко совершается горячая ковка бронз даже с 15–20 % Sn.

Неограниченная холодная обработка оловянных бронз допустима только для сплавов с низким содержанием олова, до 5–7 %, их можно подвергать степеням обжатия в 90 % без разрушения. Но уже бронзы с 10 % олова при холодном обжатии порядка 50 % растрескиваются, а сплавы с 25–35 % олова легко колются молотком [Гуляев, 1977, с. 612]. Пониженная ковкость бронз с повышенными концентрациями олова в составе объясняется появлением в структуре твердого, но хрупкого эвтектоида $\alpha+Cu_{31}Sn_8$. Холодная ковка оловянных бронз сопровождается значительным упрочнением сплавов с повышением микротвердости. Даже 20 % обжатие вызывает возрастание микротвердости до 140 кг/мм^2 в сплавах с 2 % олова и до 220 кг/мм^2 — с 10 % олова [Равич, 1983, с.140]. Для возвращения пластичности и снятия меж- и внутрикристаллитных напряжений металл подвергается отжигам. Температуры начала рекристаллизации бронз находятся в интервале 300–400 °С, а отжигают их обычно при температурах 600–800 °С [Новиков, Захаров, 1962, с. 101]. При рекристаллизации происходит разупрочнение металла с одновременным повышением его пластичности. Отжиг вызывает появление рекристаллизованной структуры — происходит зарождение новых равноосных зерен с двойниками, волокнистое строение исчезает.

В то время как холодное обжатие возможно лишь для бронз с невысоким содержанием олова, в среднем до 10 % , горячая ковка допустима для бронз с достаточно большой примесью олова — 15–25 %. По данным экспериментальных исследований И.Г. Равич, ковка бронз с 15–25 % допускает обжатие до 80 % при условии их предварительного отжига при 700–800 °С [Равич, 1983, с. 141]. Вместе с тем горячая деформация возможна, если сплав при этом раскален докрасна, поскольку при нагреве в узком температурном интервале 586–798 °С хрупкий эвтектоид $\alpha+Cu_{31}Sn_8$ трансформируется в более пластичную β-фазу, что и делает доступной горячую обработку [Дриц и др., 1979, с. 38]. С захолаживанием металла бронза растрескивается, а сплавы с 30 % олова являются только литейным материалом, их нельзя ковать ни вхолодную, ни вгорячую даже после отжига. В горячекованных изделиях при температурах 600–800 °С — температурах красного каления происходит значительная структурная перестройка — появляются мелкие рекристаллизованные зерна на фоне дендритной ликвации, а после деформаций 60–80 % образуется однородная зернистая структура. Одним из наиболее характерных признаков горячекованных структур является разнозернистость.

При разграничении горячекованных бронз и обработанных вхолодную с промежуточными отжигами исходят из суммарного учета всех микроструктурных признаков. Определенное внимание должно уделяться процентному содержанию олова в сплаве, форме, характеру расположения, количеству включений эвтектоида $\alpha+Cu_{31}Sn_8$ в сопоставлении с данными химического состава изделий. Концентрация олова свыше 10 % с образованием хрупкой фазы $\alpha+Cu_{31}Sn_8$ затрудняет холодную деформацию бронз, поэтому для бронз подобного состава более вероятной должна быть горячая обработка. Сопоставление вышеизложенных признаков дает возможность установить факт проведения гомогенизационного отжига, а также последующего температурного режима обработки.

Основные результаты

Рассматривая особенности технологий изготовления орудий труда, используемых в режущей функции, следует отметить, что серпы и ножи с длинной рукоятью отлиты в основном из чистой меди, в то время как черешковые ножи — в большей мере с использованием оловянной бронзы с концентрациями олова 0,4–10 %. Методами металлографического анализа изучено 37 серпов и ножей, включая 4 обломка лезвийной части.

В числе исследованных — 7 экз. ***серпов***, микроструктурные данные которых изучены на срезах лезвийной части, обушка, спинки орудий (рис. 1, *1–7*; пос. Кулевчи 3, Устье 1, Нижнеингальское 3; ан. 350, 352, 351, 457, 482, 454, 1139). Технология изготовления серпов сводилась к получению отливок из меди, в том числе окисленной (ан. 350, 1139), большей частью в глиняных односторонних литейных формах с плоской крышкой. На материал формы в ряде случаев указывало наличие губчатых затеков металла, характерных для пригара к стенкам глиняной литейной формы. Микроструктурное исследование орудий из чистой меди обнаружило наличие литой или деформированной микроструктуры в виде полиэдрических зерен, иногда с выраженной ликвацией по границам кристаллов. Хотя использовалась преимущественно медь с сульфидными включениями, несколько экземпляров серпов и ножей отлито из чистой окисленной меди с характерными включениями эвтектики $Cu–Cu_2O$. Лишь один серп отлит из низколегированной бронзы с содержанием Sn 0,5 % (ан. 457). В памятниках петровской культуры формы для отливки серпов неизвестны, в то время как в материалах поселения Аркаим синташтинской культуры обнаружена тальковая форма для отливки двух серпов одновременно с литниковыми каналами в районе рукоятей [Зданович, 1995, рис. 7].

Неравномерный прогрев створок формы или ранняя выбивка изделия из формы привели к усадочному короблению двух отливок орудий (ан. 350, 457). В одном случае при литье допущен пережог металла выше оптимальных температур, в результате чего заливка в холодную непрогретую форму явилась причиной появления крупных горячих усадочных трещин с рваными краями, локализованных по границам крупных полиэдрических ячеек (d 0,2–0,3 мм; ан. 351; рис. 2, *8*). Литейный брак явился основной причиной поломки этого серпа в начальной стадии доработочных операций.

Полученные отливки орудий доработаны ковкой, направленной на устранение пороков литья и заострение лезвийной кромки, сопровождавшейся средними степенями обжатия порядка 50–60 % (характер расположения участков эвтектики $Cu–Cu_2O$, сульфидных включений, наличие деформированной структуры). Доработка производилась либо в режиме неполной горячей ковки в интервале 300–500 °С (незавершенность рекристаллизованной структуры в сочетании с замерами микротвердости; ан. 350, 1139, 482; рис. 2, *1, 3, 5*) либо вгорячую при 600–800 °С (появление рекристаллизованных зерен диаметром до 0,15 мм; ан. 457, 454; рис. 2, *2, 6*). Кузнечные операции по доработке одного орудия из чистой меди производились в режиме предплавильных температур 900–1000 °С, о чем свидетельствует наличие крупных кристаллов d 0,15–0,2 мм, а также глубоких трещин красноломкости металла, различимых визуально (ан. 352; рис. 2, *4*). Серп с литейными изъянами в виде многочисленных усадочных трещин был подвергнут незначительной проковке вхолодную (наличие полос деформации внутри кристаллов; ан. 351, рис. 2, *8*). Заключительной операцией доработки большинства серпов явилось преднамеренное упрочнение рабочей части с повышением микротвердости меди HV до 158 кг/мм^2.

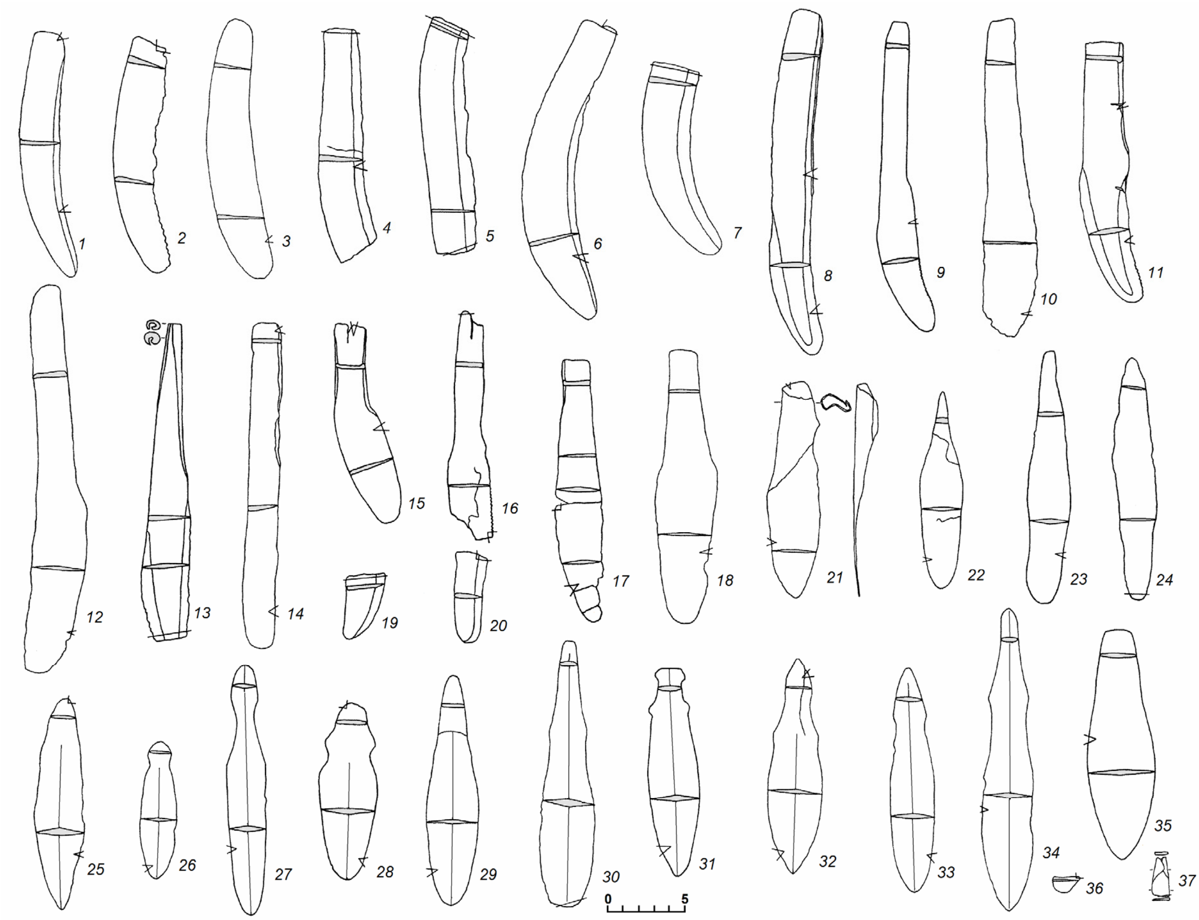


Рис. 1. Серпы (*1–7*), ножи с рукоятью (*8–20*), нож со втулкой (*21*), черенковые ножи (*22–37*): *1, 4, 7, 8, 11, 14, 16, 20, 25, 28, 36* — пос. Кулевчи 3 (ан. 350, 352, 351, 346, 348, 347, 354, 355, 349, 353, 361); *2, 5, 6, 9, 13, 15, 19, 23, 24, 27, 31, 35* — пос. Устье 1 (ан. 457, 482, 454,460, 480, 461, 605, 479, 486, 468, 463, 452); *3, 21* — пос. Нижнеингальское 3 (ан. 1139, 1140); *10* — пос. Камышное 2 (ан. 902); *12, 30* — случ. находки из Курганской обл. (ан. 903, 906); *17* — пос. Старокумлякское (ан. 356); *18, 26, 37* — пос. Убаган 2 (ан. 1064, 905, 1076); *22, 29* — мог. Озерное 1 (ан. 1194, 1193); *32, 33* — мог. Кривое Озеро (ан. 414, 418); *34* — мог. Верхняя Алабуга (ан. 892).

Fig. 1. Sickles (*1–7*), knives with a handle (*8–20*), a knife with a sleeve (*21*), cutting knives (*22–37*): *1, 4, 7, 8, 11, 14, 16, 20, 25 , 28, 36* — Kulevchi 3 site (an. 350, 352, 351, 346, 348, 347, 354, 355, 349, 353, 361); *2, 5, 6, 9, 13, 15, 19, 23, 24, 27, 31, 35* — Ustye site (an. 457, 482, 454,460, 480, 461, 605, 479, 486, 468, 463, 452); *3, 21* — Nizhnyaya Ingala 3 site (an. 1139, 1140); *10* — Kamyshnoe 2 site (an. 902); *12, 30* — chance finds from the Kurgan region (an. 903, 906); *17* — Starokumlyak site (an. 356); *18, 26, 37* — Ubagan 2 site (an. 1064, 905, 1076); *22, 29* — Ozernoe 1 burial ground (an. 1194, 1193); *32, 33* — Krivoe Ozero burial ground (an. 414, 418); *34* — Verkhnyaya Alabuga burial ground (an. 892).

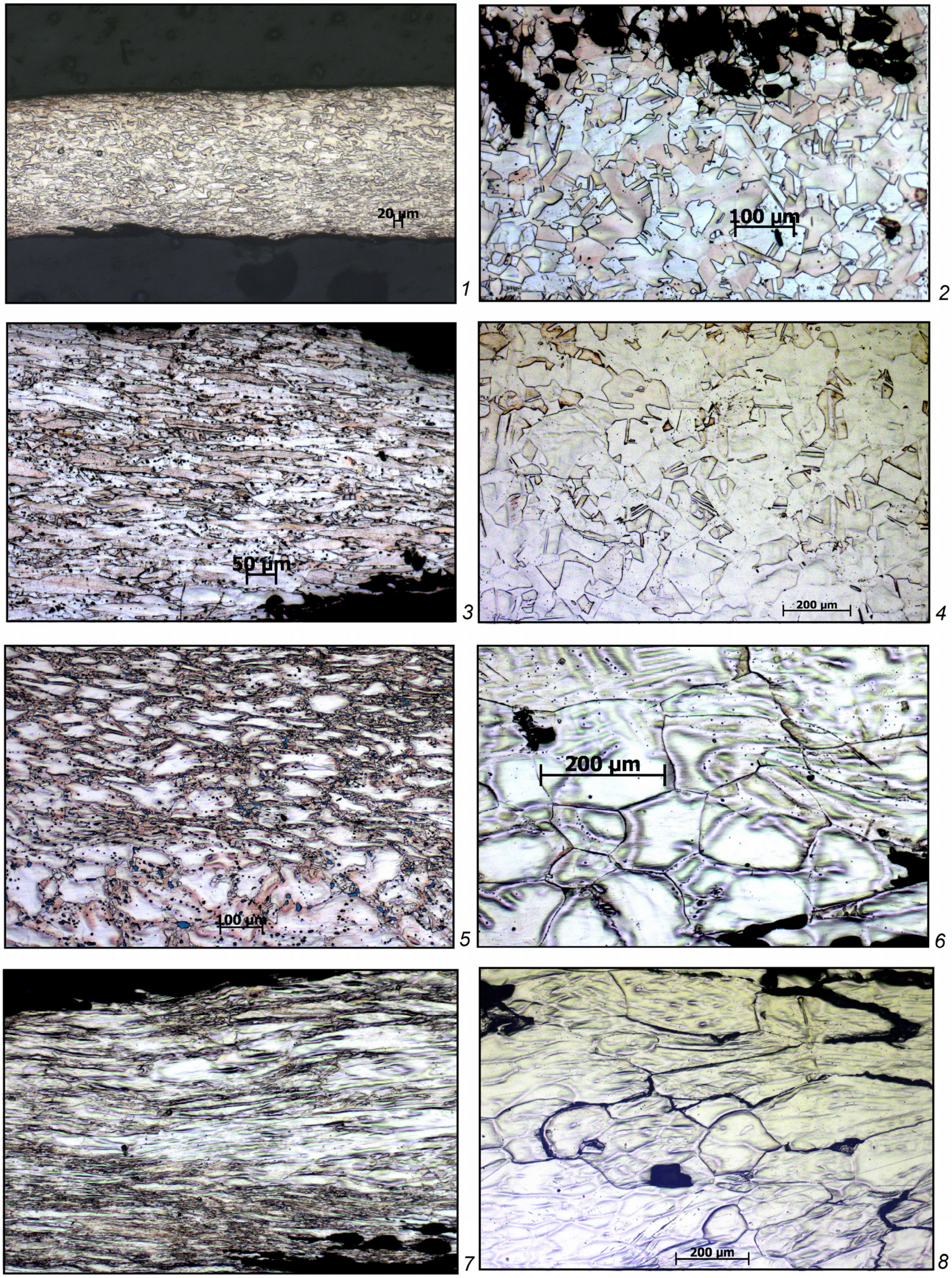


Рис. 2. Фото микроструктур серпов петровской культуры Южного Зауралья:
1–5, 7 — увел. ×100; *6, 8* — увел. ×200: *1, 4, 8* — пос. Кулевчи 3 (ан. 350, 352, 351); *2, 5–7* — пос. Устье 1 (ан. 457, 482, 454); *3* — пос. Нижнеингальское 3 (ан. 1139) (*1, 3, 4, 7* — срез лезвия; *2, 6* — срез черешка; *5, 8* — срез спинки).

Fig. 2. Photo of microstructures of the sickles of the Petrovka Culture of the Southern Trans-Urals:
1–5, 7 — magnification ×100; *6, 8* — magnification ×200: *1, 4, 8* — Kulevchi 3 site (an. 350, 352, 351); *2, 5–7* — Ustye 1 site (an. 457, 482, 454); *3* — Nizhnyaya Ingala site 3 (an. 1139) (*1, 3, 4, 7* — blade cut; *2, 6* — petiole cut; *5, 8* — back cut).

Ножи с длинной обособленной рукоятью, используемые, как и серпы, в режущей функции, по данным металлографического анализа, изготовлены из меди в процессе ковки предварительно отлитых полосовых заготовок (13 экз., включая 2 фрагмента лезвийной части; пос. Кулевчи 3, Устье 1, Камышное 2, Старокумлякское, Убаган 2, случ. находка в Курганской обл.; рис. 1, *8–20*). Подобная односторонняя глиняная литейная форма с плоской крышкой для отливки двух брусков обнаружена в материалах синташтинско-петровского могильника Бестамак [Logvin, Ševnina, 2013, S. 267, Ob. 83]. Лишь одно орудие имело в составе примесь олова 0,2 % (ан. 903). Три ножа с рукоятью и один серп относились к разряду полифункциональных орудий — помимо режущей функции, они использованы в качестве пилы (рис. 1, *2, 9, 11, 16*). Завершение рабочей кромки у этих орудий оформлено в виде зубчиков, нанесенных ударами металлического долота или пробойника. Одно из этих орудий изготовлено способом пакетной сварки из 3–4 полос в режиме неполной горячей сварки при температуре 300–500 °С (ан. 354). Качество сварки было низким с неполным проваром металла на ряде участков, который обусловлен наличием загрязнений — сульфидов на свариваемых поверхностях. В процессе ковки рукояти было придано прямоугольное сечение, расплющена и вытянута лезвийная часть, пробиты зубчики пилы мини-зубилом.

При доработке литых заготовок ножей рабочая часть изделий была подвергнута существенной ковке с обжатием 80–90 %, в то время как степени деформирующего воздействия на рукояти не превышали 40–50 %. По всей видимости, использование свободной кузнечной ковки при формовке рабочей части объясняет вариативность оформления орудий — двулезвийных, с асимметричной или симметричной конфигурацией либо однолезвийных орудий. Кузнечные операции по изготовлению ножей с рукоятью направлены на устранение пороков литья, вытяжку, заострение и упрочнение лезвийной части. Доработка осуществлялась преимущественно в режиме неполной горячей ковки при 300–500 °С, а также вхолодную с низкотемпературными отжигами (ан. 346, 902, 348, 347, 356, 461, 605, 354; рис. 3, *1–5*). На температурный режим доработочных операций указывает наличие деформированной полиэдрической структуры с рекристаллизованными зернами на ее фоне (доля рекристаллизованного объема занимает более половины поля зрения), микротвердость металла HV 110–131 кг/мм^2. Три изделия доработаны при температурах красного каления металла 600–800 °С (ан. 460, 903, 480; рис. 3, *6, 7*), два — с использованием предплавильных температур 900–1000 °С (ан. 1064; 355; рис. 3, *8*). Использование температурных режимов ковки документировано характером рекристаллизованной структуры с выраженной разнозернистостью с коэффициентом до 6, а в двух последних случаях — крупными размерами кристаллов до 0,15–0,2 мм, а также наличием трещин красноломкости. В ряде случаев зафиксировано усадочное коробление металла с литейными трещинами (ан. 347, 348, 461). В процессе ковки одного ножа избыточное количество сульфидных включений явилось причиной появления трещин хладноломкости и привело к поломке изделия (ан. 356).

Нож со втульчатой разомкнутой рукоятью изготовлен из чистой окисленной меди из предварительно отлитой заготовки подтреугольной формы (рис. 1, *21*; пос. Нижнеингальское 3; ан. 1140). Доработочные операции были направлены на растяжку лезвия, втульчатой части и заострение рабочей кромки. Судя по расположению включений эвтектики $Cu–Cu_2O$, ковка сопровождалась 70–80 % обжатием металла. В заключение на оправке округлого профиля были подведены встык друг к другу края втулки. Наличие характерных трещин красноломкости, замеры микротвердости металла (85 кг/мм^2) и значительный размер зерен (d 0,1–0,15 мм) позволяют заключить, что ковка велась в режиме предплавильных температур 900–1000 °С (рис. 4, *1*).

Методами металлографического анализа исследованы также 16 экз. ***черенковых ножей***, включая 2 фрагмента лезвийной части орудий, найденных в материалах как поселенческих, так и погребальных комплексов (рис. 1, *22–37*; мог. Озерное 1; Кривое Озеро, Верхняя Алабуга, пос. Устье 1, Кулевчи 3, Убаган 2, сл. находка в Курганской обл.). Большинство ножей с черенками (почти две трети, 62,5 %), в отличие от серпов и ножей с рукоятями, отлиты из низколегированной оловянной бронзы с концентрациями Sn 0,4–3,5 %. Одно орудие имело в составе примесь олова 10 % (ан. 349). Судя по результатам микроструктурного исследования большинства ножей с остатками первоначальной литой структуры в виде деформированных полиэдров или дендритов, орудия отливали в односторонних с плоской крышкой или двусторонних литейных формах с последующей доработкой ковкой (ан. 353, 905, 1193, 463, 486; рис. 4, *3, 4, 8*). На предполагаемый характер формы указывает сечение орудий — линзовидное или с выраженным ребром жесткости (рис. 1, *22–35*). Иногда возможно было установить материал формы — глиняной — по характерным бугристым затекам и пригару на поверхности изделий. Отливки ножей в подавляющем большинстве случаев были плотными, качественными, с гладкой поверхностью, без видимых изъянов. Далее изделия подвергнуты кузнечной ковке с целью устранения пороков литья, растяжки и заострения лезвия, а также черенковой части. Лишь на двух изделиях прослежены следы коробления металла, связанного либо с пережогом металла, либо с ранней выбивкой отливки из формы (ан. 479, 486; рис. 1, *23, 24*).

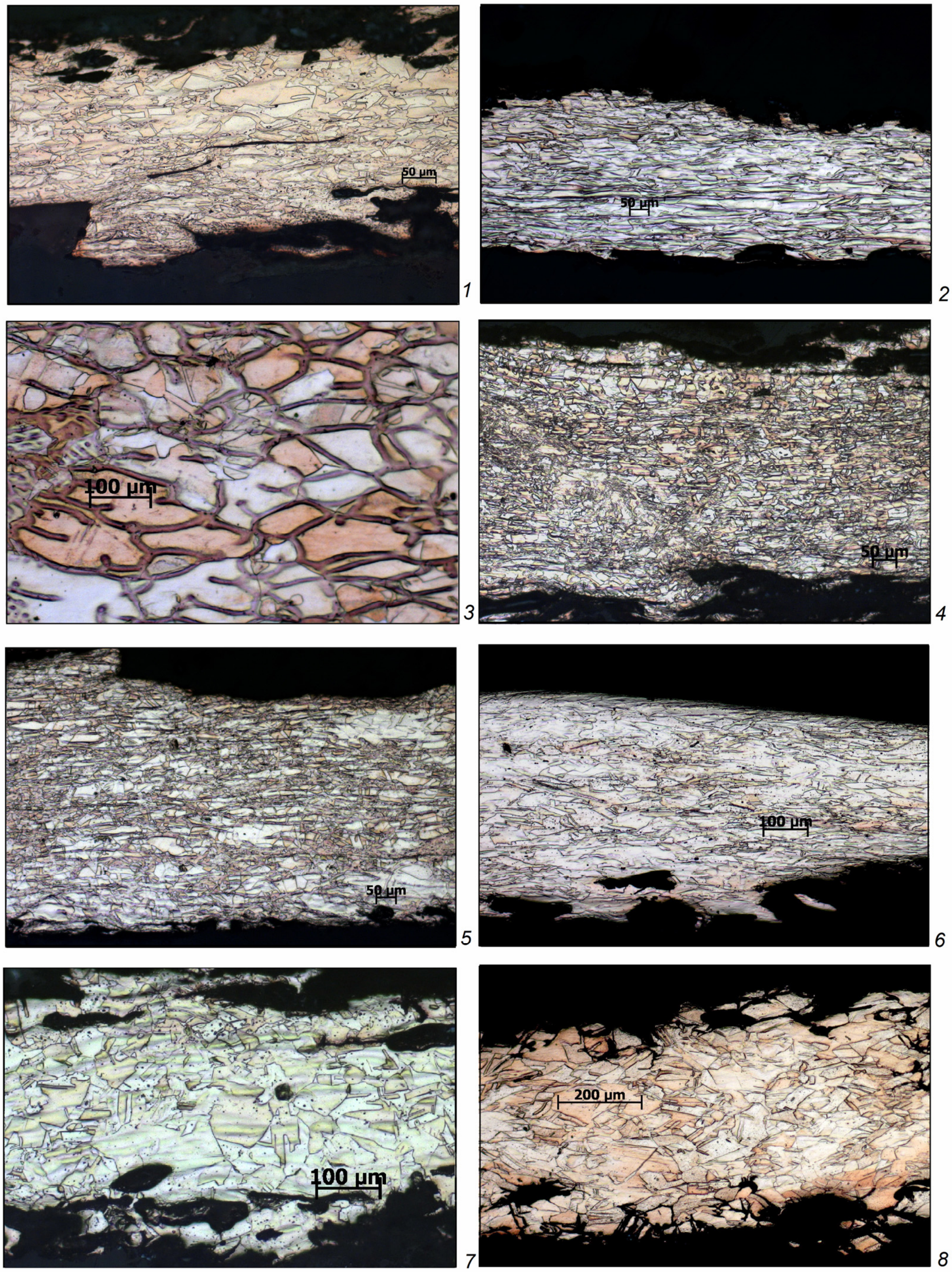


Рис. 3. Фото микроструктур ножей с рукоятью петровской культуры Южного Зауралья:
1–7 — увел. ×200; *8* — увел. ×100: *1, 5* — пос. Кулевчи 3 (ан. 346, 347); *2* — пос. Камышное 2 (ан. 902);
3, 6 — пос. Устье 1 (ан. 605, 480); *4* — пос. Старокумлякское (ан. 356); *7* — Курганская обл., случ. находка (ан. 903);
8 — пос. Убаган 2 (ан. 1064) (*1–3, 6–8* — срез лезвия; *4, 5* — срез рукояти).

Fig. 3. Photo of microstructures of knives with a handle of the Petrovka Culture of the Southern Trans-Urals:
1–7 — magnification ×200; *8* — magnification ×100: *1, 5* — Kulevchi 3 site (an. 346, 347); *2* — Kamyshnoe 2 site (an. 902);
3, 6 — Ustye 1 site (an. 605, 480); *4* — Starokumlyak site (an. 356); *7* — Kurgan region, chance finds (an. 903);
8 — Ubagan 2 site (an. 1064) (*1–3, 6–8* — blade cut; *4, 5* — handle cut).

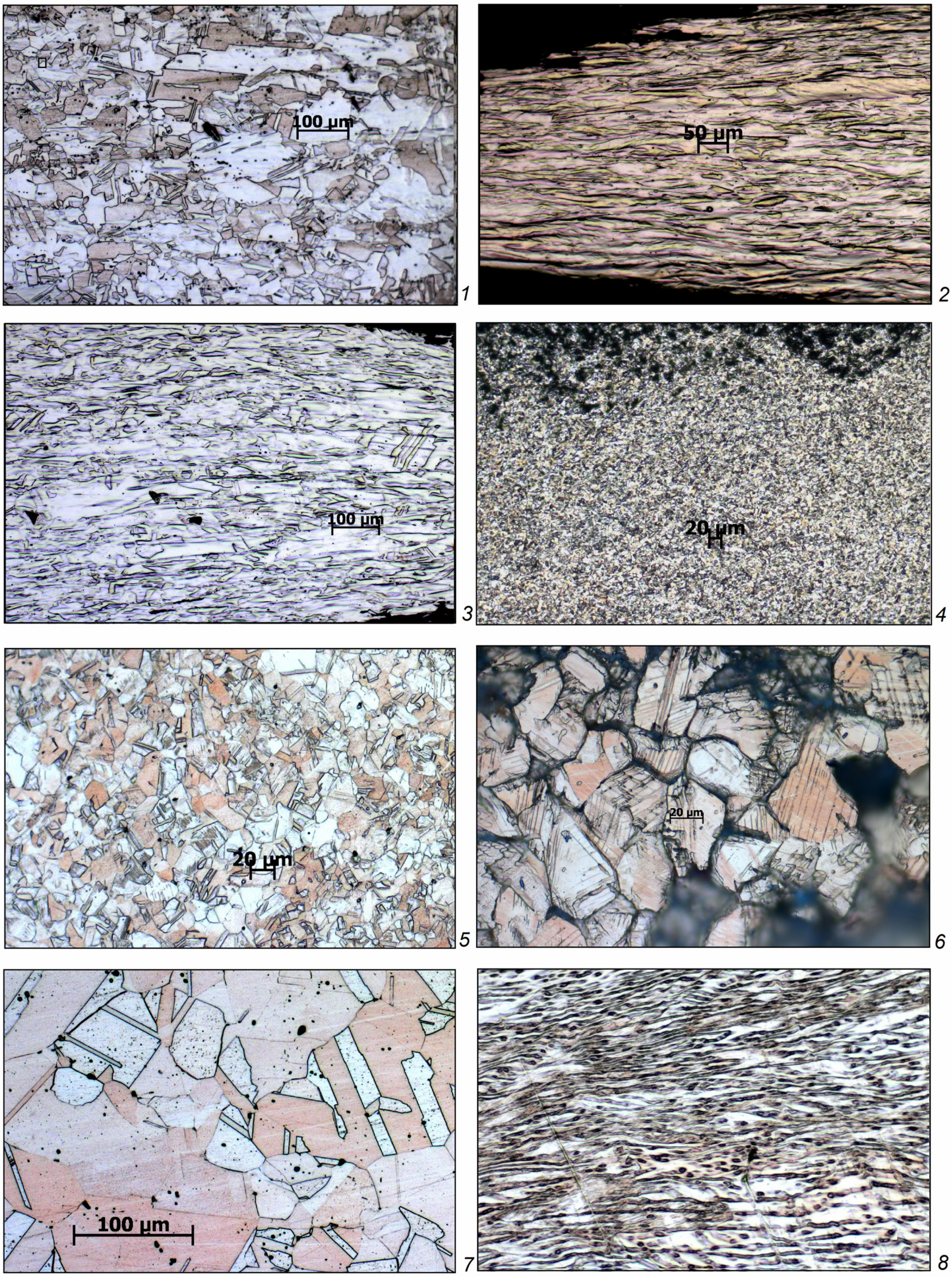


Рис. 4. Фото микроструктур ножей петровской культуры Южного Зауралья:
1, 2, 4 — увел. ×100; *3, 5, 7, 8* — увел. ×200; *6* — увел. ×500: *1* — пос. Нижнеингальское 3 (ан. 1140); *2, 3* — мог. Озерное 1 (ан. 1194, 1193); *4, 5*, 7, *8* — пос. Устье 1 (ан. 463, 468, 486, 452); *6* — мог. Верхняя Алабуга (ан. 892) (*1–8* — срезы лезвия).

Fig. 4. Photo of microstructures of knives of the Petrovka Culture of the Southern Trans-Urals:
1, 2, 4 — magnification ×100; *3, 5, 7, 8* — magnification ×200; *6* — magnification ×500: *1* — Nizhnyaya Ingala 3 (an. 1140); *2, 3* — Ozernoe 1 burial ground (an. 1194, 1193); *4, 5, 7, 8* — Ustye 1 site (an. 463, 468, 486, 452); *6* — Verkhnyaya Alabuga burial ground (an. 892) (*1–8* — blade cuts).

При доработке орудий кузнецы использовали как низкие температуры, так и ковку в режиме красного каления металла при 600–800 °С, а также 900–1000 °С. При этом зависимость между составом изделий и режимом термообработки не обнаружена. Примерно половина ножей прокована в режиме неполной горячей ковки при 300–500 °С (ан. 1194, 1193, 905, 353) или по холодному металлу с промежуточными нагревами (ан. 463, 349, 414, 418). В пользу ковки при 300–500 °С свидетельствует характер микроструктурных данных — наличие незавершенной рекристаллизованной структуры на фоне деформированной текстуры (рис. 4, *2, 3)*. Использование ковки по холодному металлу с отжигами зафиксировано по измельченности рекристаллизованных зерен d 0,01–0,015 мм на фоне не измененных деформацией дендритов (рис. 4, *4)*.

Кузнечная доработка 4 ножей протекала вгорячую при 600–800 °С, о чем свидетельствует выраженная разнозернистость рекристаллизованных кристаллов, наличие трещин красноломкости, неизбежных при горячей деформации металла с повышенными концентрациями Pb и Bi (ан. 479, 468, 906, 892; рис. 4, *5, 6*). Судя по наличию очень крупных зерен диаметром до 0,15–0,2 мм, замерам микротвердости 73–93 кг/мм^2, наличию трещин красноломкости, ковка одного ножа и двух фрагментов орудий проведена при предплавильных температурах 900–1000 °С (ан. 486, 361, 1076; рис. 4, *7*). Трещины красноломкости, сопряженные с пережогом металла, явились основной причиной поломки изделия при доработке (ан. 361). Упрочнение холодной ковкой рабочей части ножей, изготовленных из меди, использовалось редко и вряд ли носило преднамеренный характер. Возможно, наклеп происходил по мере остывания металла в процессе доработки, при этом микротвердость достигала 143 кг/мм^2.

Орудие с выделенным широким трапециевидным массивным черешком, предположительно являющееся импортным из турбинских очагов металлопроизводства, после литья в односторонней с плоской крышкой литейной форме, доработано ковкой (ан. 452, рис. 1, *35*; тип НК-6; Черных, Кузьминых, 1989, с. 93; Дегтярева, Рындина, 2020). Доработочные операции производились вхолодную и были направлены на растяжку рабочей части, заострение, а также упрочнение лезвия (HV 158,7 кг/мм^2). Ковка сопровождалась 70–80 % обжатием металла, о чем свидетельствует волокнистая текстура металла (рис. 4, *8*).

При изготовлении серпов и черенковых ножей использовались преимущественно литейные технологии в сочетании с доработкой рабочей части при различных режимах термообработки. Формообразующая ковка заготовок была традиционной при получении ножей с рукоятями (табл.). При доработке инвентаря применяли достаточно разнообразные режимы термообработки, большей частью нагревы в режиме либо неполной горячей ковки при 300–500 °С, либо горячей — при 600–800 °С или предплавильных температур 900–1000 °С (рис. 5). Холодная ковка с отжигами и холодная доработка изделий использовались значительно реже, в изготовлении примерно 1/5 части орудий.

Распределение серпов и ножей петровской культуры Южного Зауралья и Среднего Притоболья по технологическим схемам и видам термообработки

Distribution of sickles and knives of the Petrovsky culture of the Southern Trans-Urals and the Middle Tobol region according to technological schemes and types of heat treatment

Тип изделий	Литье + ковка					Кузнечная ковка					*Всего*
	Технологические схемы										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Серпы	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	7
Ножи с рукоятями, нож со втулкой	—	—	—	—	—	6	3	3	1	1	14
Черенковые ножи	4	4	4	3	1	—	—	—	—	—	16
Всего	23 (62,2 %)					14 (37,8 %)					37
	7	6	4	4	2	6	3	3	1	1	37

Примечание. Технологические схемы: 1 — литье + неполная горячая ковка при 300–500 °С; 2 — литье + горячая ковка при 600–800 °С; 3 — литье + холодная ковка с отжигами; 4 — литье + ковка при предплавильных температурах 900–1000 °С; 5 — литье + холодная ковка; 6 — неполная горячая ковка при 300–500 °С; 7 — горячая ковка при 600–800 °С; 8 — ковка при предплавильных температурах 900–1000 °С; 9 — холодная ковка с отжигами; 10 — сварка при 300–500 °С.

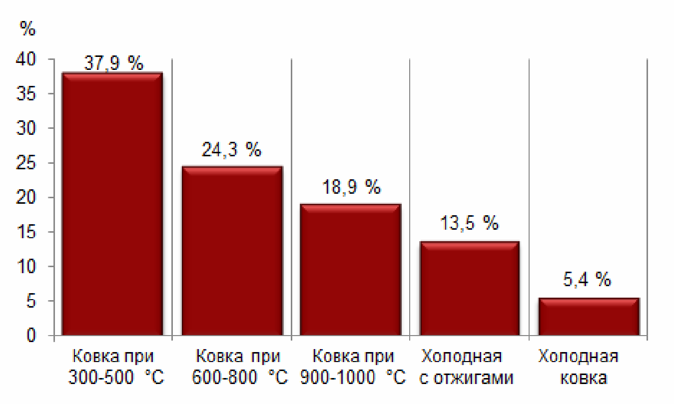


Рис. 5. Распределение серпов и ножей по видам термообработки после литья в процессе ковки.
Fig. 5. Distribution of sickles and knives by types of heat treatment after casting in the forging process.

Обсуждение

Технологические схемы получения инвентаря петровской культуры в Южном Зауралье и Центральном Казахстане были практически идентичными — литье в разъемные формы в сочетании с кузнечной доработкой рабочей части или же кузнечная формообразующая ковка при изготовлении изделий как из чистой меди, в том числе окисленной, так и оловянной бронзы. Однако с учетом более высокой концентрации олова (до 14 %) в погребальных сарыаркинских памятниках в отличие от уральских доминировали режимы горячей обработки давлением при 600–800 °С и предплавильных температур при 900–1000 °С [Дегтярева и др., 2020]. С целью повышения пластичности и выравнивания структуры металла мастера прибегали к отжигу гомогенизации. Этот вид термообработки в центрах металлообработки Южного Зауралья применялся значительно реже, поскольку примеси олова в сопоставлении с центральноказахстанскими изделиями были низкими. Сырье для легирования бронз поступало от родственных племен Центрального и Восточного Казахстана в виде слитков и готовых изделий по восточной части трансъевразийского транспортного коридора торговли металлом — через Тургайский прогиб и далее по развитой речной системе Тобола и его притоков. В то же время в изготовлении инвентаря поселенческих комплексов Талдысай, Бозшаколь преобладали иные технологические схемы в связи с использованием в большей степени сырья из чистой меди, в меньшей — из низколегированной оловянной бронзы. Именно поэтому на поселениях для изготовления металлических изделий использовалась в основном формообразующая ковка, как при низких температурах, так и в режиме горячей ковки [Park, 2020; Park et al., 2020].

Ранее были исследованы методами металлографического анализа серп, ножи с рукоятями, черенковые ножи синташтинской культуры Южного Зауралья (20 экз.) [Дегтярева, 2010, с. 100–112]. Схемы изготовления орудий синташтинской культуры близки технологиям получения орудий петровской культуры за исключением состава сырья для изделий и режимов термообработки. Синташтинские ножи и серпы в основном изготовлены из низколегированной мышьяком бронзы с примесью мышьяка 0,4–1,65 % (14 экз., 70 %), несколько орудий — из меди с повышенными концентрациями As 0,12–0,18 % (3 экз.), а также чистой меди (2 экз.) и комплексной мышьяково-сурьмяной бронзы (1 экз.; As 3,25 %, Sb 1,2 %). Технология изготовления серпов и черенковых ножей была достаточно однообразной, за редким исключением, и сводилась к получению отливок орудий в дву- или односторонних литейных формах с плоскими крышками. Практически все отливки были качественные, далее отливки дорабатывали кузнечной ковкой, направленной на вытяжку и заострение лезвийной части. Доработка орудий протекала с нагревами при температурах 400–500 °С или 600–700 °С. Один нож после литья был подвергнут холодной ковке с формовкой кромки по очертаниям лезвийной части. Примерно у половины орудий рабочая часть была преднамеренно упрочнена с помощью дополнительной холодной ковки. Ножи с рукоятями получены из заготовок формообразующей ковкой, в процессе которой были произведены вытяжка, заострение рабочей части и плющение рукояти. Ковка сопровождалась значительными степенями деформации металла (порядка 80–90 %) по всему корпусу изделия и протекала с нагревами при температуре 400–500 °С или 600–700 °С.

Технологические приемы изготовления бронзовых и медных изделий сейминско-турбинских памятников отличаются безусловным совершенством в навыках обработки металла по сравнению с синташташтинским и петровским металлопроизводством за счет использования легированных сплавов Cu+Sn, Cu+Sn+As, Cu+As, Cu+As+Sb. Выводы по технологии обработки металла сделаны по материалам мог. Сатыга, Товкуртлор, Турбино 1, Бор-Ленва [Беспрозванный и др., 2011, с. 37–44; Дегтярева, Кузьминых, 2023]. Это прежде всего проявилось в преобладании литейных технологий над методами получения изделий кузнечной ковкой, в том числе отработки сложной технологии литья орудий и оружия со слепой втулкой в двусторонних литейных формах. У литых изделий зафиксирована чистая ровная поверхность без литейных изъянов, признаков коробления металла. Уже только в процессе литья получали практически полностью готовые изделия, и последующая ковка была минимальной. Кузнечные операции по доработке отливок, связанные, как правило, с заострением рабочей части орудий с обжатием в пределах 20–40 %, носили косметический характер. Они протекали в режиме холодной ковки, холодной в сочетании с низкотемпературными нагревами 300–500 °С, горячей доработки орудий при 600–800°С. Безусловно, ряд технологических новшеств — использование оловянной бронзы, отливок со слепыми втулками, а также форма наконечников копий, учитывая хронологический приоритет турбинских памятников, появились в петровском металлопроизводстве под влиянием турбинской металлургии [Черных, Кузьминых, 1989; Pigott & Ciarla, 2007; Pigott, 2018].

Выводы

В основе выбора технологических традиций металлопроизводства, присущих металлургам и кузнецам той или иной культуры, находится прежде всего доступность определенной сырьевой базы, тип металла, получаемый из этой руды, а также наследование технологий предшествующих культурных сообществ. В эпоху ранней бронзы в степной зоне Восточной Европы появляется новая модель организации металлопроизводства, которая фактически закрепляется до окончания среднего бронзового века и проявляется в использовании низколегированных мышьяковых бронз, кузнечных и, в меньшей степени, литейных технологий изготовления инвентаря [Гак, 2016; Дегтярева, Рындина, 2019]. Одновременно на Южном Урале с освоением каргалинских рудных залежей меди происходило становление самостоятельного центра металлопроизводства с развитием технологических традиций обработки окисленной меди, начиная от выплавки металла и вплоть до трудоемких режимов высокотемпературной обработки давлением [Черных, 2007]. Уральские мастера использовали приемы литья крупных металлоемких орудий в открытые и составные закрытые формы с применением высокотемпературных режимов отжига металла при 900–1000 °С, не допуская чрезмерного окисления меди.

Приверженность подобным традициям металлопроизводства просматривается и в эпоху поздней бронзы. Синташтинские мастера производили и перерабатывали низколегированную мышьяковую бронзу уральского происхождения, петровские племена Южного Урала — уральскую медь и использовали, вероятно, поступающую из Казахстана низколегированную оловянную бронзу. Соответственно технологические методы переработки металла, режимы термообработки выработаны в зависимости от свойств доступного и традиционного металла — меди и бронз.

Исследование технологии изготовления серпов и ножей петровской культуры Южного Зауралья и Среднего Притоболья методами металлографического анализа позволило отметить определенную корреляцию между функциональным назначением изделия, видом сырья, схемой изготовления орудия. Серпы и ножи с рукоятями получены в основном из чистой меди (в том числе окисленной) как в процессе литья в форме с последующей доработкой, так и в результате формообразующей ковки. Орудия, полученные в процессе литья, зачастую имели литейные дефекты: пережог расплава, заливка в холодную форму, ранняя выбивка из формы сопровождались явлением усадочного коробления металла. Доработка медных орудий происходила в большинстве случаев в режиме либо неполной горячей ковки при 300–500 °С, либо горячей — при 600–800 °С и предплавильных температур 900–1000 °С. Большую часть серпов в процессе ковки преднамеренно упрочняли ковкой по холодному металлу.

В отличие от серпов и ножей с рукоятями черенковые ножи изготовлены преимущественно из низколегированной оловянной бронзы. По всей видимости, этой категории орудий придавалось особое, ритуальное значение, тем более учитывая тот факт, что примерно треть орудий происходила из погребальных комплексов со специфическим подбором сопутствующего инвентаря. Использование оловянной бронзы для производства ножей кардинально изменило технологию и способствовало получению качественных отливок с ровной поверхностью без дефектов коробления металла. Доработка ножей после литья протекала с нагревами при 600–800 °С или 900–1000 °С (44 % орудий) или в режиме неполной горячей ковки 300–500 °С (25 %). Ковка по холодному металлу с отжигами использовалась редко (25 %), вхолодную — в одном случае. Наклеп как способ упрочнения орудий практически не применялся, твердость доработанных орудий ковкой с нагревами доходила HV до 197 кг/мм^2. Таким образом, технологические инновации в обработке цветного металла, связанные с поступлением в Южное Зауралье Sn-бронз в виде слитков или готовых изделий из Центрального Казахстана, привели к значительному повышению качественности создаваемой продукции из цветного металла.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Беспрозванный Е.М., Дегтярева А.Д., Корочкова О.Н., Кузьминых С.В., Стефанов В.И., Косинская Л.Л. Сатыга XVI: Сейминско-турбинский могильник в таежной зоне Западной Сибири. Екатеринбург: Урал. рабочий, 2011. 192 с.

Виноградов Н.Б., Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В. Металлургия и металлообработка в жизни обитателей укрепленного поселения Устье 1 // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 3 (22). С. 4–30.

Гак Е.И. Переходный период в металлопроизводстве Предкавказья и юго-востока Русской равнины на рубеже ранней и средней бронзы // Исторический журнал: Научные исследования. 2016. № 6 (36). С. 760–769. https://doi.org/10.7256/2222-1972.2016.6.20847

Гуляев А.П. Металловедение. М.: Металлургия, 1977. 647 с.

Дегтярева А.Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 2010. 162 с.

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В. Технология изготовления металлических орудий и оружия из сборов на могильниках Турбино 1 и Бор-Ленва // И бронзы век, и век железный...: Сб. статей в честь Н.Н. Тереховой / Отв. ред. В.И. Завьялов. М.: Таус, 2023. С. 78–85.

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В., Ломан В.Г., Кукушкин И.А., Кукушкин А.И., Дмитриев Е.А. Цветной металл раннеалакульской (петровской) культуры эпохи бронзы Центрального Казахстана // Поволжская археология. 2020. № 1. С. 98–116. https://doi.org/10.24852/pa2020.1.31.98.116.

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В., Орловская Л.Б. Металлопроизводство петровских племен (по материалам поселения Кулевчи 3) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2001. № 3. С. 23–54.

Дегтярева А.Д., Рындина Н.В. Модели цветного металлопроизводства западной и восточной зоны ямной культурно-исторической области // КСИА. 2019. № 256. С. 58–74. http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.256.58-74

Дегтярева А.Д., Рындина Н.В. Ножи петровской культуры Южного Зауралья: Морфолого-типологическая характеристика // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 3 (50). С. 17–34. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-50-3-2

Дриц М.Е., Бочвар Н.Р., Гузей Л.С., Падежнова Е.М., Рохлин Л.Л., Туркина Н.И. Двойные и многокомпонентные системы на основе меди. М.: Наука, 1979. 248 с.

Зданович Г.Б. Аркаим: Арии на Урале, или несостоявшаяся цивилизация // Аркаим: Исследования. Поиски. Открытия. Челябинск: Каменный пояс, 1995. С. 31–42.

Лившиц Б.Г. Металлография. М.: Металлургия, 1990. 236 с.

Новиков И.И., Захаров М.В. Термическая обработка металлов и сплавов. М.: Металлургиздат, 1962. 429 с.

Равич И.Г. Эталоны микроструктур оловянной бронзы // Художественное наследие. Вып. 8 (38). М.: Искусство, 1983. С. 136–143.

Равич И.Г., Рындина Н.В. Изучение свойств и микроструктуры сплавов медь-мышьяк в связи с их использованием в древности // Художественное наследие. Вып. 9 (39). М.: Искусство, 1984. С. 114–124.

Рындина Н.В. Древнейшее металлообрабатывающее производство Юго-Восточной Европы. М.: Эдиториал УРСС, 1998. 288 с.

Смирягин А.П. Промышленные цветные металлы и сплавы. М.: Металлургиздат, 1956. 559 с.

Туркин В.Д., Румянцев М.В. Структура и свойства цветных металлов и сплавов. М.: Металлургиздат, 1947. 439 с.

Черных Е.Н. Каргалы: Феномен и парадоксы развития. Каргалы в системе металлургических провинций. Потаенная (сакральная) жизнь архаичных горняков и металлургов // Каргалы. М.: Языки славянской культуры, 2007. Т. 5. 200 с.

Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). М.: Наука, 1989. 320 с.

Logvin A., Ševnina I. Die Nekropole von Bestamak // Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, 2013. Bd. 1. S. 231–244, 262–270.

Park J.-S. Copper-based metallurgy as observed in metal objects excavated from the LBA site at Taldisai in Central Kazakhstan // Талдысай — поселение древних металлургов позднебронзового века в Улытауской степи. Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2020. С. 214–231.

Park J.-S. & Voyakin D. & Beisenov A. The implication of diachronic changes reflected in LBA bronze assemblages of Central Kazakhstan // Archaeological and Anthropological Sciences. 2020. 12 (7). https://doi.org/10.1007/s12520-019-00989-z

Pigott V.C. The Bactria-Margiana Archaeological Complex (BMAC), the Seima-Turbino Horizon and A Possible Eastward Transmission of Tin Bronze Technology in Later Third and Early Second Millennium BCE Inner Asia // Inner and Central Asian Art and Archaeology. 2018. 1. 191–221.

Pigott V.C. & Ciarla R. On the origins of metallurgy in prehistoric Southeast Asia: The view from Thailand // S. La Niece, D. Hook, & P. Craddock (Eds.). Metals and mines: Studies in archaeometallurgy. L.: Archetype Press in association with the British Museum, 2007. 76–88.

Degtyareva A.D.
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: adegtyareva126@gmail.com

Technology for the production of sickles and knives of the Petrovka Culture of the Southern Trans-Urals (by the results of metallographic analysis)

The data of the metallographic study of sickles and knives (37 pcs) of the Petrovka Culture from the Southern Trans-Urals and the Middle Tobol River basin of the 19th–18th centuries BC are reported. The implements originate from settlements (Ustye 1, Kulevchi 3, Starokumlyak, Kamyshnoe 2, Ubagan 2, Nizhneingaly 3) and burial complexes (Ozernoe 1, Krivoye Ozero, Verkhnyaya Alabuga). The reconstruction of the manufacturing technology of the Petrovka Culture tools from the Southern Trans-Urals was carried out by both taking into account the results of the surface visual inspection, as well as by the data of the microstructural study of the metal. The metallographic analysis was conducted at the Tyumen Scientific Center of the Siberian Branch of the RAS (microscope Axio Observer D1m from Zeiss; microhardness tester PMT-3M from LOMO). A certain correlation was revealed between the functional purpose of the product, type of the raw material, and the tool manufacturing flowchart. The sickles and knives with handles are produced primarily from pure copper (including oxidised) both in the process of casting in mould with subsequent finishing, as well as in the result of the forming forging. The tools obtained in the casting process often had casting defects, accompanied by the phenomenon of shrinking warpage of the metal. The finishing of the copper tools was taking place in most cases either in the regime of incomplete hot forging at 300–500 °C, or hot forging at 600–800 °C and at near-melting temperatures of 900–1000 °C. Most of the sickles in the forging process were purposefully hardened by forging on the cold metal. Unlike the sickles and knives with handles, shank knives are made mainly of low-alloyed tin bronze. Apparently, this category of tools was given a special ritual significance, especially considering the fact that about a third of the tools came from burial complexes with a specific selection of the related implements. The use of tin bronze in the production of knives significantly contributed to the fabrication of high-quality castings with the smooth surface without metal warping defects. The finishing of the knives after casting was carried out with heating up to 600–800 °C or 900–1000 °C (44 % of the tools) or in the regime of incomplete hot forging (25 %). The forging on the cold metal with annealing was rarely used. Thus, at the basis of the choice of the technological traditions of the metal production lies the availability of a certain raw material base, the type of the metal obtained from this ore, as well as the inheritance of the technologies from the preceding cultural communities. Technological innovations in the processing of non-ferrous metal, associated with the supply of Sn-bronzes in the form of ingots or finished products from Central Kazakhstan to the Southern Trans-Urals, led to the significant increase in the quality of the produce.

Keywords: Bronze Age, Petrovka Culture, Southern Trans-Urals, Middle Tobol region, metal production, metallographic analysis, production technology, sickles, knives.

Funding. The work was carried out according to state order No. 121041600045-8.

REFERENCES

Bezprozvannyy, E.M., Degtyareva, A.D., Korochkova, O.N., Kuzminykh, S.V., Stefanov, V.I., Kosinskaya, L.L. (2011). *Satyga XVI: Seima-Turbino burial ground in the taiga zone of Western Siberia*. Yekaterinburg: Ural'skiy rabochiy. (Rus.).

Chernykh, E.N. (2007). Kargaly: Phenomenon and paradoxes of development. Kargaly in the system of metallurgical provinces: The hidden (sacred) life of archaic miners and metallurgists. In: *Kargaly. Vol. 5.* Moscow: Yazyki slavyanskoy kul'tury. (Rus.).

Chernykh, E.N., Kuzminykh, S.V. (1989). *Ancient metallurgy of Northern Eurasia (the Seima-Turbino phenomenon).* Moscow: Nauka. (Rus.).

Degtyareva, A.D. (2010). *History of metal production in the Southern Trans-Urals in the Bronze Age*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V. (2023). The technology of manufacturing metal tools and weapons from collections at the burial grounds of Turbino 1 and Bor-Lenva. In: Zavyalov V.I. (Ed.). *Both the Bronze Age and the Iron Age...: Collection of articles in honor of N.N. Terekhova*. Moscow: Taus, 78–85. (Rus.).

Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V., Loman, V.G., Kukushkin, I.A., Kukushkin, A.I., Dmitriev, E.A. (2020). Non-ferrous metal of the Early Alakul (Petrovka) culture of the Bronze Age of Central Kazakhstan. *Povolzhskaya arkheologiya*, (1), 98–116. (Rus.). https://doi.org/10.24852/pa2020.1.31.98.116

Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V., Orlovskaya, L.B. (2001). Metal production of the Petrovka Culture tribes (based on the materials of the Kulevchi 3 site). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 23–54. (Rus.).

Degtyareva, A.D., Ryndina, N.V. (2019). Models of non-ferrous metal production in the western and eastern zones of the pit cultural and historical region. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii*, (256), 58–74. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.256.58-74

Degtyareva, A.D., Ryndina, N.V. (2020). Knives of the Petrine culture of the Southern Trans-Urals: Morphological and typological characteristics. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 17–34. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-50-3-2

Drits, M.E., Bochvar, N.R., Guzey, L.S., Padeznova, E.M., Rokhlin, L.L., Turkina, N.I. (1979). *Double and multicomponent systems based on copper*. Moscow: Nauka, 1979. (Rus.).

Gak, E.I. (2016). Transitional period in the metal production of the Ciscaucasia and the southeast of the Russian Plain at the turn of the Early and Middle Bronze Age. *Istoricheskiy zhurnal: Nauchnyye issledovaniya*, 36(6), 760–769. (Rus.). https://doi.org/10.7256/2222-1972.2016.6.20847

Gulyaev, A.P. (1977). *Metal science*. Moscow: Metallurgiya. (Rus.).

Livshits, B.G. (1990). Metallography. Moscow: Metallurgy, 1990. (Rus.).

Logvin, A., Ševnina, I. (2013). Die Nekropole von Bestamak. In: *Unbekanntes Kasachstan. Archäologie im Herzen Asiens. Bd. 1.* Bochum: Deutsches Bergbau-Museum, 231–244, 262–270.

Novikov, I.I., Zakharov, M.V. (1962). *Heat treatment of metals and alloys*. Moscow: Metallurgizdat. (Rus.).

Park J.-S. (2020). Copper-based metallurgy as observed in metal objects excavated from the LBA site at Taldisai in Central Kazakhstan. In: *Taldysay — poseleniye drevnikh metallurgov pozdnego bronzovogo veka v Ulytauskoy stepi*. Almaty: Margulan Institutt arkheologii, 214–231.

Park, J.-S., & Voyakin, D., & Beisenov, A. (2020). The implication of diachronic changes reflected in LBA bronze assemblages of Central Kazakhstan. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 12(7). https://doi.org/10.1007/s12520-019-00989-z

Pigott, V.C. (2018). The Bactria–Margiana Archaeological Complex (BMAC), the Seima–Turbino Horizon and A Possible Eastward Transmission of Tin Bronze Technology in Later Third and Early Second Millennium BCE Inner Asia. *Inner and Central Asian Art and Archaeology*, (1), 191–221.

Pigott, V.C., & Ciarla, R. (2007). On the origins of metallurgy in prehistoric Southeast Asia: The view from Thailand. In: S.La Niece, D. Hook, & P. Craddock (Eds.). *Metals and mines: Studies in archaeometallurgy*. London: Archetype Press in association with the British Museum, 76–88.

Ravich, I.G. (1983). Standards of microstructures of tin bronze. *Khudozhestvennoye naslediye*, 38(8). Moscow: Iskusstvo, 136–143. (Rus.).

Ravich, I.G., Ryndina, N.V. (1984). Study of the properties and microstructure of copper-arsenic alloys in connection with their use in antiquity. *Khudozhestvennoye naslediye*, 39(9). Moscow: Iskusstvo, 114–124. (Rus.).

Ryndina, N.V. (1998). *The oldest metalworking industry in South-Eastern Europe*. Moscow: Editorial URSS, 1998. (Rus.).

Smiryagin, A.P. (1956). *Industrial non-ferrous metals and alloys*. Moscow: Metallurgizdat. (Rus.).

Turkin, V.D., Rumyantsev, M.V. (1947). *Structure and properties of non-ferrous metals and alloys*. Moscow: Metallurgizdat. (Rus.).

Vinogradov, N.B., Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V. (2013). Metallurgy and metalworking in the life of the inhabitants of the fortified site Ustye 1. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 4–30. (Rus.).

Zdanovich, G.B. (1995). Arkaim: Arias in the Urals, or a failed civilization. In: *Arkaim: Research. Search. Discoveries*. Chelyabinsk: Kamennyy poyas, 31–42. (Rus.).

Дегтярева А.Д., https://orcid.org/0000-0002-1945-7145

Сведения об авторе: Дегтярева Анна Давыдовна, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Degtyareva Anna D., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Tyumen Scientific Center of the SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-4

УДК 902.01

Кузьминых С.В. [a], Дегтярева А.Д .[b, *], Орловская Л.Б. [a], Виноградов Н.Б. [c]

[a] Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292
[b] ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
[c] ЮУрГГПУ, просп. Ленина, 69, Челябинск, 454080
E-mail: kuzminykhsv@yandex.ru (Кузьминых С.В.); adegtyareva126@gmail.com (Дегтярева А.Д.);
lborl47@rambler.ru (Орловская Л.Б.); vinogradov_n@mail.ru (Виноградов Н.Б.)

ОРУДИЙНЫЙ КОМПЛЕКС ИЗ ЦВЕТНОГО МЕТАЛЛА ПЕТРОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА: МОРФОЛОГО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Представлены орудия труда и оружие из меди и бронзы петровской культуры XIX–XVIII вв. до н.э. Северного Казахстана, происходящие в основном из поселенческих комплексов, исследованных в 70–80-х гг. XX в. Г.Б. Здановичем и С.Я. Зданович. Впоследствии они были подвергнуты аналитическому изучению в лаборатории ИА РАН. Изучение типологии североказахстанского металла показало, что в практике металлопроизводства региона придерживались общих стандартов типов орудий и оружия (тесла, долота, ножи, серпы, крюки), принятых в петровских общинах всего ареала. Вместе с этим, обнаружена специфика производства, которая связана с появлением неизвестных в памятниках Центрального Казахстана и Урала форм серпов-стругов, багров, массивных ножей с подтреугольным клинком и удлиненным черенком, бритв с асимметричными лезвиями. Проникновение этих форм в Приишимье связано с позднеямно-полтавкинскими, катакомбными, абашевскими стереотипами и влияниями в процессе генезиса лесостепного и степного металлокомплекса эпохи поздней бронзы.

Ключевые слова: эпоха бронзы, петровская культура, Северный Казахстан, цветная металлообработка, типология, морфология.

История изучения памятников петровского типа началась более 50 лет назад на рубеже 1960–1970-х гг., когда Г.Б. Зданович, возглавляя Североказахстанскую археологическую экспедицию, открыл и исследовал ключевые памятники эпохи бронзы в Петропавловском Приишимье, в том числе поселения и могильники петровской культуры [Зданович, 1973; 1983]. Памятники петровского типа Северного Казахстана были первоначально определены первооткрывателем как раннеалакульские, затем обособлены в отдельную культуру с исследованием культурогенеза и логики внутреннего развития [Зданович, 1983, с. 48–68; 1988, с. 16]. Позднее выяснилось, что район первоначального выделения памятников петровского типа в Приишимье был лишь восточной окраиной обширного ареала их локализации. Западный ареал культуры простирался до Южного Урала и лесостепного Притоболья, южный включал Центральный Казахстан[1] [Виноградов, 1982; 2005; 2011; Евдокимов, 1983; 2002; Потемкина, 1985; Ткачев А.А., 2002; Ткачев В.В., 2007; 2018; Кукушкин, 2011; Логвин, 2019; Кузьминых, Ермолаева, 2020; Ломан, Кукушкин, 2023]. Полученные результаты радиоуглеродного датирования, в т.ч. и большой серии AMS дат, показали довольно близкие интервалы существования памятников петровской культуры Южного Зауралья и Центрального Казахстана в пределах XIX–XVIII вв. до н.э. [Епимахов и др., 2005; Краузе и др., 2019; Ломан, Кукушкин, 2023]. Данные радиоуглеродного датирования по ребру человека из погр. 1 и астрагалу овцы из ритуального комплекса 1а кург. 5 могильника Новоильиновский 2 (Тарановский район Костанайской области), выполненного в университете Аризоны, соответствуют началу XIX — первой трети XVIII в. до н.э. [Чечушков и др., 2020, с. 55].

Хотя с момента открытия петровских памятников прошло уже более полувека, многие ключевые вопросы их изучения все еще остаются дискуссионными, отчасти в связи с неполнотой опубликованных материалов Северного Казахстана. Обширная коллекция медных и бронзовых артефактов Петропавловского Приишимья является уникальной и разнообразной по представленности морфотипов инвентаря. Сами изделия большей частью опубликованы в ряде работ Г.Б. Здановича,

---

[*] Corresponding author.

[1] В таксономическом определении памятников у авторов нет единства: А.Д. Дегтярева и С.В. Кузьминых рассматривают их как памятники петровской культуры, в то время как Н.Б. Виноградов — как ранний этап алакульской культуры.

С.Я. Зданович и Н.А. Аванесовой [Зданович, 1988; Аванесова, 1991]. Вместе с тем отсутствует целостная характеристика ишимского очага металлообработки петровской культуры Северного Казахстана, включая выявление особенностей морфологии инвентаря, геохимических групп металла, рецептуры сплавов и основных векторов его историко-металлургических связей.

Цель исследования — выявление доминирующих морфологических типов орудий труда и оружия петровской группы памятников Петропавловского Приишимья, сопоставление ишимского орудийного комплекса с изученными в других центрах — на Южном Урале, в Притоболье и Центральном Казахстане.

Методы исследования

При распределении орудий и оружия по типам мы опирались на приемы типологического членения инвентаря с учетом конфигурации изделия, наличия или отсутствия тех или иных качественных признаков — особенностей оформления рукояти, черенка, участка в районе перехода лезвийной части в черенок, формы и сечения лезвия. При этом учитывались и отчасти использовались схемы конечных типологических разрядов (КТР), обоснованные Е.Н. Черных и С.В. Кузьминых [1989], Н.А. Аванесовой [1991], В.А. Дергачевым и В.С. Бочкаревым [2002].

Материал

Выборка представлена орудиями труда, предметами вооружения, слитками, полуфабрикатами, прутками, скобами, за исключением украшений, аналитически исследованных в 70–80-е гг. XX в. в лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН (109 экз.). Большинство изделий происходит из пос. Новоникольское 1 (64 экз.) и Петровка 2 (30 экз.), а также Боголюбово 1 (2 экз.). Из погребального инвентаря учтено 13 изделий (Петровка, Бектениз и Амангельды 1) (рис. 1; табл.).

Рис. 1. Памятники Северного Казахстана:
Поселения: *1* — Боголюбово 1; *2* — Новоникольское 1; *3* — Петровка 2; *4* — Петровка 3;
могильники: *5* — Амангельды 1; *6* — Бектениз, *7* — Петровка.

Fig. 1. Sites of Northern Kazakhstan: settlements:
1 — Bogolyubovo 1; *2* — Novonikolskoe 1; *3* — Petrovka 2; *4* — Petrovka 3; burial grounds: *5* — Amangeldy 1;
6 — Bekteniz, *7* — Petrovka.

В составе исследованной коллекции учтено 9 экз. серпов, рассмотренных с использованием признаков, выделенных Н.А. Аванесовой [1991, с. 18–19], в числе которых величина и характер изгиба лезвия, длина основания. Все серпы отнесены к типу ***среднеизогнутых, с симметричными или асимметричными спинкой и лезвием***, обнаружены преимущественно на поселениях Петровка 2 (5 экз.), Новоникольское 1 (2 экз.), Боголюбово 1 и в могильнике Бектениз (кург. 4, погр. 1) (рис. 2, *1, 3–10*; публикация изделий указана в табл.). Серпы имеют среднеизогнутые спинку и лезвие, прямоугольный черенок, закругленный нос, клиновидное сечение. Орудия довольно массивны, длина 18–24,8 см, ширина лезвия 2,8–3,5 см. Величина изгиба определена по высоте дуги (в пределах 1,8–3,6 см). Лезвийная часть прокована с одной стороны. Фиксация вершины дуги лезвия на отрезке режущей части — посередине или со смещением в сторону завершения рабочей части — позволяет выделить симметричные и асимметричные экземпляры. Тип орудий с изогнутыми симметричными (рис. 2, *1, 3–7*) или асимметричными (рис. 2, *8–10*) спинкой и лезвием соответствует группам Б1а, Б1в (симметричные и асимметричные серпы), выделенным Н.А. Аванесовой [1991, с. 19, 20], и группе Петровка, по В.А. Дергачеву и В.С. Бочкареву [2002, с. 36–41].

Металлические артефакты петровской культуры Северного Казахстана

Metal artifacts of the Petrovka culture of Northern Kazakhstan

№ п/п	№ рис.	Предмет	№ анализа	Местоположение	Хранение, шифр	Литература
			Поселение Новоникольское 1			
1.	5, *3*	Шило	11554	—	СКОМО[2], 81Н/3526	—
2.	4, *4*	Долото	11555	—	СКОМО, 81Н/2281	—
3.	5, *13*	Заготовка	11556	—	СКОМО, 81Н/5839	—
4.	5, *26*	Сплеск	11557	Р. IV, уч. 4/Н, гл.115	СКОМО, 81Н/14535	—
5.	5, *29*	Сплеск	11558	Р. IV, уч. 1/Л, гл.80	СКОМО, 81Н/14534	—
6.	5, *22*	Слиток	11559	Р. IV, уч. 7/О, гл.90	СКОМО, 81Н/15063	—
7.	4, *10*	Пробойник	11560	Р. IV, уч. 7/Д, гл. 70	СКОМО, 81Н/19061	—
8.	5, *2*	Шило	11561	Р. I, уч. 4/Д, гл. 20	СКОМО, 81Н/834	—
9.	5, *4*	Шило	11562	Р. IV, уч. 4/В, гл. 30	СКОМО, 81Н/18696	—
10.	5, *5*	Шило	11563	Р. IV, уч. 1/А, гл. 20	СКОМО, 81Н/15297	—
11.	5, *6*	Шило	11564	Р. IV, уч. 1/В, гл. 40	СКОМО, 81Н/16138	—
12.	5, *11*	Проколка	11565	уч. 10/Н, гл. 100	СКОМО, 81Н/8006	—
13.	5, *9*	Проколка	11566	—	СКОМО, 81Н/4433	—
14.	4, *8*	Долото	11567	—	СКОМО, 81Н/3525	—
15.	5, *14*	Заготовка	11568	Р. IV, уч. 6/М, гл. 70	СКОМО, 81Н/13184	—
16.	5, *34*	Наконечник стрелы	11569	Р. IV	СКОМО, 81Н/11350	—
17.	5, *15*	Стержень	11570	Р. IV, уч. 6/М	СКОМО, 81Н/13185	—
18.	5, *12*	Игла	11571	Р. IV, уч. 4/Ж, гл.280	СКОМО, 81Н/16139	—
19.	5, *17*	Пруток	11572	Р. IV, уч. 1/В, гл. 40	СКОМО, 81Н/16141	—
20.	3, *2*	Нож	11575	Р. IV, уч. 13/Н	СКОМО, 81Н/8106	Аванесова, 1991, рис. 31, *4*
21.	3, *1*	Нож	11579	Р. IV, уч. 12/Г, 70	СКОМО, 81Н/9386	Зданович, 1983, рис. 3, *18*
22.	3, *10*	Нож	11582	Р. IV, уч. 3/Ж, гл. 65	СКОМО, 81Н/8659	Аванесова, 1991, рис. 25, *16*
23.	2, *17*	Нож	11583	Р. IV, уч. 7/Е, гл. 40	СКОМО, 81Н/18658	Аванесова, 1991, рис. 31, *7*
24.	3, *14*	Кинжал	11584	Р. IV, уч. 7/Е, гл. 60	СКОМО, 81Н/17092	Зданович, 1988, табл. 10Б, *21*
25.	5, *27*	Слиток	11585	Р. IV, уч. 8/Д, гл. 60	СКОМО, 81Н/5527	—
26.	5, *20*	Слиток	11586	Р. IV, уч. 7/Ж, гл. 90	СКОМО, 81Н/14787	—
27.	5, *28*	Слиток	11587	Р. IV, уч. 2/Г, гл. 60	СКОМО, 81Н/13187	—
28.	2, *1*	Серп	11589	Р. IV, уч. 1/Е, гл. 80	СКОМО, 81Н/17091	Аванесова, 1991, рис. 19, *27*
29.	2, *5*	Серп	11590	Р. IV, уч. 1/Е, гл. 70	СКОМО, 81Н/17552	Аванесова, 1991, рис. 19, *25*
30.	6, *14*	Пруток	11597	Р.IV, уч.7/Д, гл. 50	СКОМО, 81Н/18697	—
31.	5, *16*	Пруток	11600	Р. IV, уч. 11/Д, гл. 140	СКОМО, 81Н/16137	—
32.	6, *10*	Обкладка	11602	—	СКОМО, 81Н/7369	—
33.	6, *5*	Скоба	11610	IV, уч.8/Д, гл. 60	СКОМО, 81Н/3303	—
34.	5, *32*	Сплеск	11614	Очаг	СКОМО, 81Н/13186	—
35.	5, *24*	Сплеск	11615	Р.IV, уч.1/Е, гл. 40	СКОМО, 81Н/17544	—
36.	4, *1*	Багор	12223	—	СКОМО, 81Н/21941	Аванесова, 1991, рис. 31, *5*
37.	4, *13*	Крюк	12226	—	СКОМО, 81Н/21242	—
38.	4, *11*	Крюк	12227	—	СКОМО, 81Н/21233	—
39.	5, *30*	Сплеск	12234	—	СКОМО, 81Н/21245	—
40.	6, *11*	Обкладка	12237	—	СКОМО, 81Н/7369	—
41.	3, *3*	Нож	38614	Р.IV, уч.18/В, гл. 105	СКОМО, 81Н/25798	Аванесова, 1991, рис. 25, *19*
42.	6, *12*	Пруток	38615	Р. IV, уч. 22/А, гл. 30	СКОМО, 81Н	—
43.	4, *14*	Крюк	38616	Р. IV, уч. 22/А, гл. 30	СКОМО, 81Н/25783	—
44.	4, *15*	Крюк	38617	Р. IV, уч. 17/Г, гл. 20	СКОМО, 81Н/25806	—
45.	6, *1*	Скоба	38618	Р. IV, уч. 20/В, гл. 80	СКОМО, 81Н/25789	—
46.	6, *8*	Скоба	38619	Р. IV, уч. 22/О, гл.40	СКОМО, 81Н/25793	—
47.	6, *6*	Скоба	38620	—	СКОМО, 81Н	—
48.	6, *7*	Скоба	38621	Р. IV, уч. 22/В, гл.55	СКОМО, 81Н/25785	—
49.	5, *31*	Сплеск	38622	Р. IV, уч. 18/Б, гл.20	СКОМО, 81Н/25801	—
50.	5, *23*	Сплеск	38623	Р. IV, уч. 19/А, гл. 20	СКОМО, 81Н/25803	—
51.	5, *25*	Сплеск	38624	Р. IV, уч. 23/Б, гл. 25	СКОМО, 81Н/25804	—
52.	5, *21*	Слиток	38625	Р. IV, уч. 21/А, гл. 40	СКОМО, 81Н/23777	—
53.	3, *8*	Нож	—	—	СКОМО, 81Н/4425	Зданович, 1983, рис. 3, 22
54.	3, *6*	Нож	—	—	СКОМО, 81Н/6955	—
55.	3, *7*	Нож	—	—	СКОМО, 81Н/11057	—
56.	—	Пластинка	11573	Р II	СКОМО, 81Н/13190	—
57.	—	Пруток	11574	Р II	СКОМО, 81Н/16140	—
58.	—	Пруток	11603	Р. IV, уч. 5/П, гл. 80	СКОМО, 81Н/15294	—
59.	—	Обкладка	11604	Р. IV, уч. 6/Р, гл. 40	СКОМО, 81Н/12826	—
60.	—	Пруток	11606	Р. IV, уч.16/Н, гл. 40	СКОМО, 81Н/8107	—
61.	—	Пруток	11607	Р. IV, уч.6/Л, гл. 60	СКОМО, 81Н/14533	—
62.	—	Пластинка	11608	Р. IV, уч.6/Л, гл. 60	СКОМО, 81Н/14533	—
63.	—	Пруток	11609	Р. IV, уч.4/Ж, гл. 60	СКОМО, 81Н/16142	—
64.	—	Пластинка	11611	Р. IV, уч.18/Р, гл. 60	СКОМО, 81Н/18338	—
			Поселение Петровка 2			
65.	2, *11*	Нож	12206	—	СКОМО, 54П/5094	Зданович, 1983, рис. 3, *15*
66.	2, *3*	Серп	12207	—	СКОМО, 54П	Зданович, 1983, рис. 3, *25*
67.	2, *4*	Серп	12208	—	СКОМО, 54П	Аванесова, 1991, рис. 19, *30*
68.	2, *12*	Нож	12209	—	СКОМО, 54П	Аванесова, 1991, рис. 31, *2*
69.	2, *15*	Нож	12210	—	СКОМО, 54П	Аванесова, 1991, рис. 31, *8*
70.	2, *13*	Нож	12211	—	СКОМО, 54П	Аванесова, 1991, с. 26.
71.	2, *14*	Нож	12213	Р. I, уч.В/4, гл. 25	СКОМО, 54П/1097	Аванесова, 1991, с. 26.
72.	2, *2*	Скобель	12214	Р. I, уч.Д/3, гл. 30	СКОМО, 54П/9236	Аванесова, 1991, с. 21

[2] СКОМО: Северо-Казахстанское областное музейное объединение, г. Петропавловск, Казахстан.

Окончание табл.

№ п/п	№ рис.	Предмет	№ анализа	Местоположение	Хранение, шифр	Литература
73.	2, *9*	Серп	12215	Р. I, уч.Ж/5, гл. 90	СКОМО, 54П/5903	Аванесова, 1991, рис. 19, *31*
74.	2, *7*	Серп	12216	Р. I, уч.А/9, гл. 1100	СКОМО, 54П/9232	Аванесова, 1991, с. 20
75.	2, *10*	Серп	12217	Р. I, уч.В/3, гл. 35	СКОМО, 54П/7603	Аванесова, 1991, рис. 19, *30*
76.	3, *9*	Нож	12220	—	СКОМО, 54П/1089	Аванесова, 1991, рис. 25, *18*
77.	3, 5	Нож	12221	Р. I, уч.А/7, гл. 75	СКОМО, 54П/5341	Зданович, 1988, табл. 10А, *12*
78.	4, *12*	Крюк	12225	—	СКОМО, 54П/1085	—
79.	5, *19*	Пруток	12229	—	СКОМО, 54П/5979	—
80.	4, *6*	Пробойник	12231	—	СКОМО, 54П/6560	—
81.	6, *13*	Пруток	12232	—	СКОМО, 54П/7614	—
82.	4, *9*	Долото	12235	—	СКОМО, 54П/6561	—
83.	4, *5*	Долото	12236	—	СКОМО, 54П/881	—
84.	4, *17*	Крючок	12238	—	СКОМО, 54П/7610	—
85.	5, *1*	Шило	12239	—	СКОМО, 54П/5985	—
86.	6, *17*	Пруток	12240	—	СКОМО, 54П/2	—
87.	6, *18*	Пруток	12241	—	СКОМО, 54П/5904	—
88.	6, *16*	Пруток	12242	—	СКОМО, 54П/6838	—
89.	5, *10*	Пруток	12243	—	СКОМО, 54П/5117	—
90.	4, *7*	Долото	12247	—	СКОМО, 54П	—
91.	5, *18*	Пруток	12248	—	СКОМО, 54П/2863	—
92.	6, *15*	Пруток	12249	—	СКОМО, 54П/7612	—
93.	3, *13*	Бритва	—	—	СКОМО, 54П/ 9241	Аванесова, 1991, рис. 35, *10*
94.	5, *33*	Наконечник стрелы	—	—	СКОМО, 54П	—
Поселение Боголюбово 1						
95.	4, *3*	Пластина	11544	Траншея 1	СКОМО, 43Б/548	—
96.	2, *8*	Серп	11545	Траншея 2	СКОМО, 43Б/543	Аванесова, 1991, рис. 19, *33*
Могильник Петровка						
97.	4, *2*	Тесло	11551	Культ. место	СКОМО, 51П/158	Зданович Г.Б., Зданович С.Я., 1980, рис. 1, *7*
98.	3, *4*	Нож	11552	Кул. место, Р2-36-2	СКОМО, 51П/159	Зданович Г.Б., Зданович С.Я., 1980, рис. 1, *8*
Могильник Бектениз						
99.	5, *36*	Наконечник копья	—	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/35	Зданович, 1983, с. 56
100.	4, *16*	Крюк	38644	Кург. 3, погр. 2	ЧелГУ, 374Б/17	—
101.	3, *12*	Нож	38646	Кург. 4, погр. 1	Чел.ГУ, 374/31	Аванесова, 1991, рис. 25, *2*
102.	3, *11*	Нож	38647	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/32	Аванесова, 1991, рис. 25, *10*
103.	5, *7*	Шило	38648	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/25	—
104.	5, *8*	Шило	38649	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/26	—
105.	6, *2*	Скоба	38650	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/27	—
106.	6, *3*	Скоба	38651	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/28	—
107.	6, *4*	Скоба	38652	Кург. 4, погр. 1	ЧелГУ, 374Б/29	—
108.	2, *6*	Серп	—	Кург. 4, п. 1	ЧелГУ, 374Б	Аванесова, 1991, рис. 19, *34*
Могильник Амангельды 1						
109.	2, *16*	Нож	11546	Кург. 3	СКОМО, 54А/321	Зданович, 1988, рис. 28, *1*

Тип среднеизогнутых серпов хорошо известен в памятниках петровской культуры Урала и Казахстана: поселения Устье (2 экз.), Каменный Амбар (Ольгино), Шибаево 1 (4 экз.), Конезавод 3 (2 экз.), Семиозерное, могильники Бестамак (3 экз.), Кызылтау; абашевской (Верхнекизильский клад, пос. Баланбаш), синташтинской (пос. Устье, у горы Березовой, Аркаим — створка литейной формы с 2 негативами) и потаповской (мог. Утевка 6) культур [Аванесова, 1991, рис. 18, *10, 14*; Дегтярева, 2021, рис. 3, *16–21*, с. 24]. Основной ареал выделенных типов серпов — Южный Урал, отсюда орудия этих типов распространялись в Тоболо-Ишимье и Казахстан. Орудия сходной формы обнаружены и в памятниках алакульской культуры (пос. Стариковское, Высокая Грива, Варакосово, Ушкатты 1, Черняки 3, Ук 3, Гладунинский клад), однако алакульские серпы выглядят более массивными, с широкой асимметричной лезвийной частью, утолщенной спинкой, со смещенной к лезвийному окончанию вершиной дуги лезвия [Аванесова, 1991, 18, *1–3, 5, 6, 14, 20*; Корочкова, Федорова, 2019, рис. 2, *11, 12*].

В то же время необходимо отметить, что в коллекции серпов петровской культуры Северного Казахстана отсутствуют орудия со слабоизогнутыми симметричными спинкой и лезвием, небольшой длины 15–21 см и высотой дуги лезвия 0,5–0,9 см. Серпы этого типа были соотнесены с группой А — жатвенными ножами, по Н.А. Аванесовой [1991, с. 19], и группой Береговка, по В.А. Дергачеву и В.С. Бочкареву [2002, с. 31–34].

Одно изделие отнесено к типу ***скобелей-стругов — симметричных орудий, с зауженными заостренными окончаниями*** (пос. Петровка 2; рис. 2, *2*). Длина изделия 24,8 см, ширина лезвия 2,6 см, высота дуги лезвия 2,6 см. Подобные скобели обнаружены в памятниках абашевской и синташтинской культур (Верхнекизыльский, Красноярский клады, пос. Чижовское 2, Синташтинский большой могильник). Несколько скобелей видоизменены — окончания орудий закруглены и оттянуты в сторону спинки [Генинг и др., 1992, рис. 75, *6*; Пряхин, 1976, рис. 26, *18, 19*; Epimakhov, 2003, fig. 7, *1*]. По предположению К.В. Сальникова, такие орудия укреплялись с двух сторон в рукояти и служили скобелями для обработки кожи и дерева [Сальников, 1967, с. 58].

Наиболее представительной серией орудий являются ножи (20 экз.; рис. 2, 3). В их числе семь экземпляров отнесены к типу ***однолезвийных, с прямой выделенной рукоятью***: 5 экз. из пос. Петровка 2 (рис. 2, *11–15*), по одному — из пос. Новоникольское 1 (рис. 2, *17*), мог. Амангельды 1 (кург. 3; рис. 2, *16*). Ножи массивные — длина 18,3–24,8 см, ширина прямого лезвия 2–3 см, длина рукояти 7,8–11,5 см при ширине 1,7–2,8 см. Утолщенная спинка лезвийной части у большинства орудий прямая, лишь у двух находится под тупым углом к рукояти (рис. 2, *15, 16*).

Рис. 2. Серпы (*1, 3–10*), скобель (*2*) и однолезвийные ножи с рукоятью (*11–17*):
1, 5, 17 — пос. Новоникольское 1 (ан. 11589, 11590, 11583); *2–4, 7, 9–15* — пос. Петровка 2 (ан. 12214, 12207, 12208, 12216, 12215, 12217, 12206, 12209, 12211, 12213, 12210); *6* — мог. Бектениз; *8* — пос. Боголюбово 1 (11545); *16* — мог. Амангельды 1 (11546) (цветные фото: здесь и далее выполнены Н.Б. Виноградовым).
Fig. 2. Sickles (*1, 3–10*), scraper (*2*) and single-edged knives with handle (*11–17*):
1, 5, 17 — Novonikolskoye 1 site (an. 11589, 11590, 11583); *2–4, 7, 9–15* — Petrovka 2 site (an. 12214, 12207, 12208, 12216, 12215, 12217, 12206, 12209, 12211, 12213, 12210); 6 — Bekteniz burial ground; 8 — Bogolyubovo 1 site (11545); 16 — Amangeldy 1 burial ground (an. 11546) (color photos: here in after taken by N.B. Vinogradov).

Аналогичные изделия обнаружены в основном в памятниках петровской культуры Южного Зауралья, Среднего Притоболья, Центрального Казахстана (Камышное 2, Устье 1, Кулевчи 3, Убаган 2, Кулевчи 6, Конезавод 3, Икпень 1) [Дегтярева, Рындина, 2020, с. 21]. Подобное же орудие найдено в насыпи могильника Синташтинский 1, а также в алакульских поселениях Притоболья — Волосниково, Усть-Суерское 3 [Генинг и др., 1992, рис. 41, *16*; Потемкина, 1985, рис. 51, *2*; 53, *1, 2*].

Ножи с втульчатой разомкнутой рукоятью, двулезвийной рабочей частью, линзовидной в сечении, представлены одним экземпляром (рис. 3, *1*) из пос. Новоникольское 1 (общая длина 13 см, длина втулки 4,3 см, диаметр втулки 1,7 см, ширина лезвия 3,2 см). Втулка частично сломана и сплющена. Аналогичные ножи (Г.Б. Зданович назвал их наконечниками копий) известны преимущественно в памятниках петровской культуры Казахстана и Южного Приуралья (пос. Атасу, Талдысай, Конезавод 3, Бестамак, Икпень 2, Энтузиаст 1, Высокая Грива, Нижнеингальское 3, Обилькин Луг 3) и абашевской культуры Волго-Уралья (Мало-Кизыльское селище; Никифоровское лесничество) [Дегтярева, Рындина, 2020, с. 21].

Ножи с выделенной рукоятью, симметричной или асимметричной двулезвийной рабочей частью, линзовидной в сечении, отделенной от рукояти небольшими уступами или плавно переходящей в рукоять, представлены двумя экземплярами из пос. Новоникольское 1 (рис. 3, *2, 3*). Длина орудий в пределах 16–17 см, длина рукояти 7–10 см (40–60 % от общей длины орудия), длина лезвия 6–10 см, ширина лезвия 3,1–4,2 см. Аналогичные изделия известны в пос. Убаган 2 и Кулевчи 3, могильниках абашевской (Красногорский 3, Староябалаклинский, Никифоровское лесничество (3 экз.)) и синташтинской (Кривое Озеро, Каменный Амбар 5, Танаберген 2) культур, погребении раннесрубного (покровского) типа (Песочное) [Дегтярева, Рындина, 2020, с. 21].

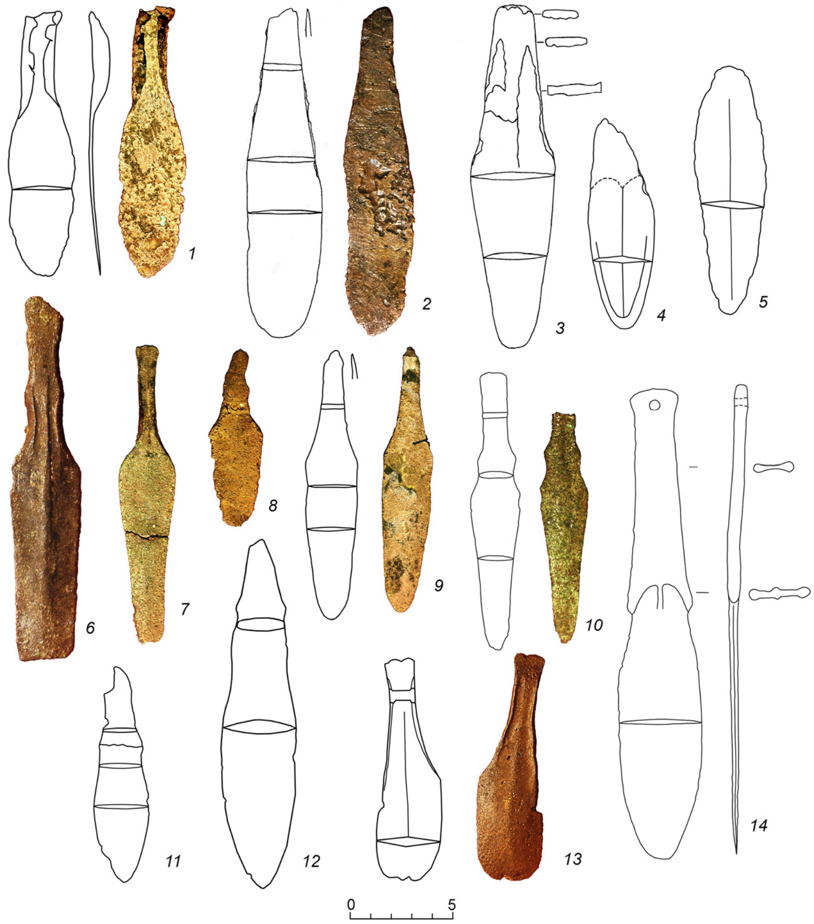


Рис. 3. Ножи (*1–12*), бритва (*13*) и кинжал (*14*) петровской культуры Северного Казахстана:
1–3, 6–8, 10, 14 — пос. Новоникольское 1 (ан. 11579, 11575, 38614, 11582, 11584); *4, 5, 9, 13* — пос. Петровка 2 (ан. 11552, 12221, 12220); *11, 12* — мог. Бектениз.

Fig. 3. Knives (*1–12*), razor (*13*) and dagger (*14*) of the Petrovka Culture of Northern Kazakhstan:
1–3, 6–8, 10, 14 — Novonikolskoe 1 site (an. 11579, 11575, 38614, 11582, 11584); *4, 5, 9, 13* — Petrovka 2 site (an. 11552, 12221, 12220); *11, 12* — Bekteniz burial ground.

Черенковые ножи представлены несколькими типами. ***Ножи со слабо намеченным черешком, без перехвата, с клинком листовидной и овально-листовидной формы, линзовидными в сечении*** (2 экз.), найдены в слое пос. Петровка 2 (рис. 3, *4, 5*). Длина орудий 10,2–12,2 см, ширина лезвия 3,1–4,2 см. Аналогичные орудия характерны для памятников петровской культуры Южного Зауралья (Кулевчи 3, Устье (2 экз.), Камышное 1 (разрушенное погребение), Кулевчи 6, Большекараганский) и Казахстана (Бестамак (4 экз.), Табылды, Конезавод

3, Талдысай), синташтинской (Аркаим, Синташтинский большой, Синташтинский 1, Танаберген 2, Жаман-Каргала 1), абашевской (Левобережный Березовский, Малый Кугунур, Абашевский, Никифоровское лесничество, Верхнекизыльский клад), раннесрубной (покровской) (Покровский, Терновка, Скатовка, Ягодное, Натальино 2, Бородаевка) и потаповской (Потаповский) культур [Дегтярева, Рындина, 2020, с. 23].

Ножи с удлиненным узким черенком, плавно переходящим в листовидный или подтреугольный клинок с линзовидным сечением (рис. 3, *6–9*; 4 экз.) [тип НК-12; Черных, Кузьминых, 1989, с. 101], обнаружены на пос. Новоникольское 1 и Петровка 2. Длина изделий 8,2–16 см, длина черенка 3,6–6,5 см, ширина лезвия 2,5–3 см. Черешок одного из ножей имеет заметное плавное расширение в центральной части и отлитое на поверхности вертикальное рифление (пос. Новоникольское 1; рис. 3, *6*); орудие из пос. Петровка 2 — со слабо выраженным перекрестием (рис. 3, *9*). Орудия этого типа в большей степени характерны для металлопроизводства петровской культуры Среднего Притоболья и Центрального Казахстана (пос. Акмая, Энтузиаст 1, Талдысай, мог. Озерное 1, Бестамак (2 экз.), Кенес, Бозенген) [Дегтярева, Рындина, 2020, с. 23]. Аналогичные орудия в целом характерны для раннего этапа ЕАМП и известны в памятниках синташтинской (мог. Синташтинский 2 (3 экз.), Кривое Озеро, Малиновский 2, Синташтинский большой, Синташтинский 1, Большекараганский, Жаман-Каргала 1, пос. Аркаим), абашевской (пос. Береговское 1, мог. Введенский, Красногорский 3, Метев-Тамак, Альмухаметово), сейминско-турбинской (мог. Сейма (4 экз.), Усть-Ветлуга) культур, в меньшей степени в потаповских (Потаповский, 3 экз.) и покровских погребениях (Покровский, Владимировский) [Дегтярева, 2010, с. 104].

Ножи с удлиненным, закругленным или прямым черенком, выделенным незначительными по глубине выемками перекрестьем, со слабо выраженным перехватом, линзовидными в сечении, обнаружены в слое пос. Новоникольское 1 и мог. Бектениз (кург. 1, погр. 1; рис. 3, *10–12*; 3 экз.). Длина орудий 8,1–17 см, ширина лезвия 2,3–3,7 см. Аналогичные ножи характерны для петровских памятников Урала и Центрального Казахстана (мог. Нуртай, Нураталды 1, Сатан, Озерное 1, Кулевчи 6, Степное 7, пос. Ак-Мустафа, Талдысай, Кулевчи 3). Орудия этого типа появляются на рубеже СБВ–ПБВ в культуре Вольск-Лбище на юге Среднего Поволжья. Однако основное количество таких ножей обнаружено в древностях ранней фазы ЕАМП — в синташтинской, абашевской, покровской (раннесрубной) культурах. Единичные находки известны в памятниках потаповского (мог. Потаповский, Утевка 6) и сейминско-турбинского типов (мог. Турбино 1, святилище Шайтанское Озеро 2), алакульской культуры (мог. Ульке, Кожумбердынский) [Дегтярева, Рындина, 2020, с. 23–24].

Нож черешковый, с удлиненным прямоугольным черенком, асимметричным лезвием относительно осевой линии, в большей мере раскованным с одной стороны, линзовидным в сечении, происходит из пос. Петровка 2 (рис. 3, *13*). Его длина 10,7 см, ширина лезвия 3,1 см, длина черешка 6 см, ширина 1,4 см. Подобные асимметричные орудия, вероятно, могли использоваться как бритвы. Изделия со сложной асимметричной конфигурацией или с расширениями в нижней части лезвия, которые исследователями определяются как бритвы, известны в позднеямных комплексах Северного Причерноморья, Южного Урала, синташтинской культуры [Дегтярева, Рындина, 2019, рис. 1, *26, 27*; 6, *22*; Виноградов и др., 2013, рис. 2, *10*].

В составе металлокомплекса пос. Новоникольское 1 обнаружен ***кинжал с клинком листовидной формы, линзовидным в сечении, перехватом в основании клинка, трапециевидной в плане и подпрямоугольной в сечении долитой рукоятью*** (рис. 3, *14*) (тип КЖ-8 [Черных, Кузьминых, 1989, с. 115–117]). Длина кинжала 22,2 см, ширина лезвия 3,8 см, длина рукояти 10,4 см, ширина рукояти 2 см, у упора 3 см. Г.Б. Зданович включил этот кинжал в состав металлокомплекса алакульской культуры [Зданович, 1988, табл. 10Б, *21*]. Однако ситуация далеко не однозначная. Так, в могильниках петровской культуры Тургайского прогиба Бестамак (погр. 111) и Токанай (музейная коллекция) аналогичное оружие найдено в комплексе с керамикой и металлическими изделиями петровской культуры [Логвин, 2019, рис. 116–118; Калиева, Логвин, 2014, рис. 6]. В группе кинжалов КЖ-8 преобладают европейские аналоги (Сейма, Решное, Песочное, Новая Усмань, Бор-Лёнва) раннесрубной, позднеабашевской, сейминско-турбинской культур. Несколько экземпляров обнаружено на Урале — святилище Шайтанское Озеро 2 (5 экз.), пос. Исеть 1, находки из Ирбитского и Каменки; один кинжал — в Западном Казахстане, мог. Джангельды 5 (Черных, Кузьминых, 1989. С. 190–196; Корочкова и др., 2019, с. 82–95; рис. 14, *1–5*). Вероятность отнесения новоникольского кинжала к петровской культуре вполне возможна.

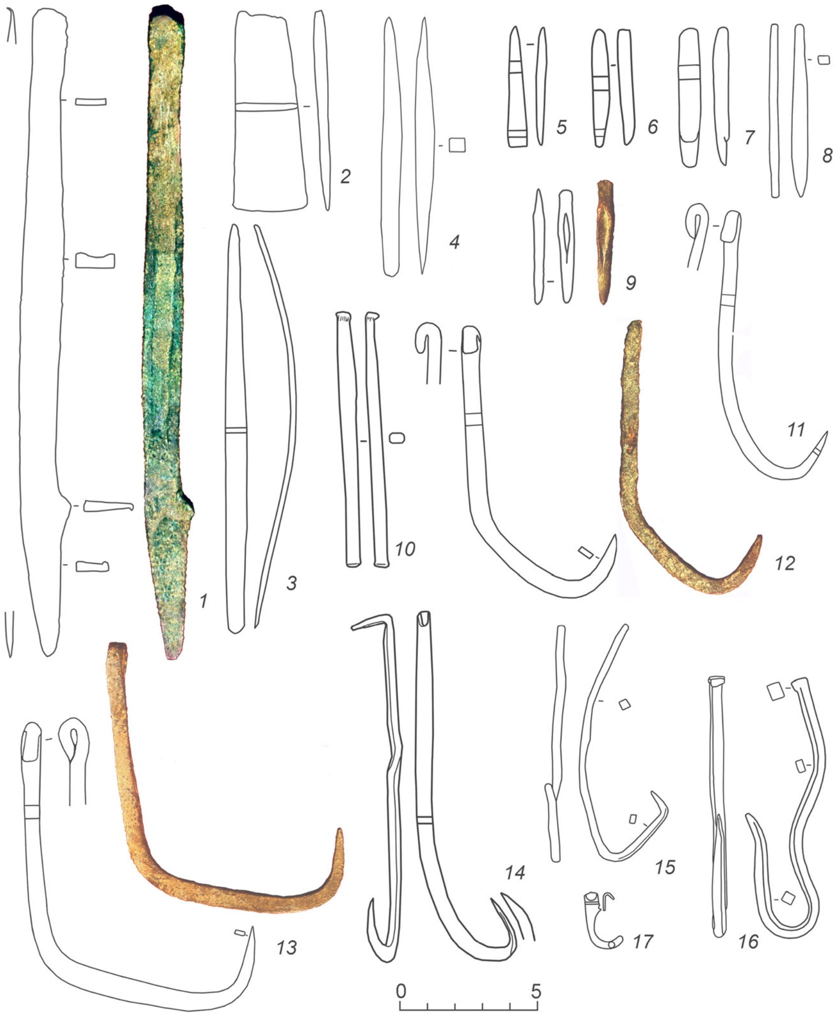


Рис. 4. Багор (*1*), тесло (*2*), стержневидные долота (*3–9*), пробойник (*10*), крюки (*11–16*), крючок рыболовный (*17*): *1, 4, 8, 10, 11, 13–15* — пос. Новоникольское 1 (ан. 12223, 11555, 11567, 11560, 12227, 12226, 38616, 38617); *2, 5–7, 9, 12, 17* — пос. Петровка 2 (ан. 11551, 12236, 12231, 12247, 12235, 12225, 12238); *3* — пос. Боголюбово 1 (ан. 11544); *16* — мог. Бектениз (ан. 38644).

Fig. 4. Boathook (*1*), adze (*2*), rod-shaped chisels (*3–9*), punch (*10*), hooks (*11–16*), fish hook (*17*): *1, 4, 8, 10, 11, 13–15* — Novonikolskoe 1 site (an. 12223, 11555, 11567, 11560, 12227, 12226, 38616, 38617); *2, 5–7, 9, 12, 17* — Petrovka 2 site (an. 11551, 12236, 12231, 12247, 12235, 12225, 12238); *3* —Bogolyubovo 1 site (an. 11544); *16* — Bekteniz burial ground (an. 38644).

Уникальным орудием является багор, аналогии которому нам неизвестны (пос. Новоникольское 1). Орудие имеет ***удлиненную прямоугольную форму, крюк-выступ на заостренном рабочем окончании*** (рис. 4, *1*). Длина — 23,5, ширина рукояти — 1,5, толщина — 0,5, длина рабочей части — 6, ширина — 1,8 см. Окончания крюка и рукояти заострены для насадки на дерево. Багор — древко с насаженным на него металлическим наконечником, прямым стержнем и крюком — используется в различных видах деятельности, когда нужно что-либо достать из воды или огня, подтащить или оттолкнуть. В морском деле — принадлежность судна, в лесосплаве — основной инструмент для работы с бревнами; при пожаре применяется для растаскивания или разламывания горящих предметов.

Тесла — трапециевидной формы, с прямым обушком, расширяющимися к лезвию боковыми гранями — обнаружены в могильниках Петровка (погр. 9) и Кенес (кург. 2, погр. 1) (рис. 4, *2*). Длина первого орудия 7,5 см, ширина лезвия 2,9 см, ширина обуха 1,9 см. Изделия этого типа характерны для памятников петровской культуры (Верхняя Алабуга, Степное 7

(2 экз.), Кривое Озеро, Кулевчи 3, Бестамак (5 экз.), Токанай 1, Семиозерное 2 (каменная створка литейной формы с негативом тесла)). Наибольшее количество аналогичных орудий происходит из погребальных комплексов синташтинской культуры (23 экз.; мог. Синташтинский большой, Синташтинский 1, Синташтинский 2, Каменный Амбар 5, Большекараганский, Танаберген 2, Обилькин луг 3). В прочих памятниках ранней фазы ЕАМП подобные тесла обнаружены в единичных экземплярах в позднеабашевских, сейминско-турбинских, потаповских и покровских могильниках (Кондрашкинский, Никифоровское лесничество, Русско-Тангировский 1, Решное, Усть-Гайва, Усть-Ветлуга, Покровский (2 экз.), Потаповский, Утевка 6 (2 экз.), Натальино 2) [Дегтярева, 2021, с. 21]. Особенно многочисленны тесла с расширяющимися боковыми гранями в материалах катакомбных культур. По данным Е.И. Гака [2005, с. 14], в памятниках южной степной зоны России обнаружено 39 орудий.

Стержневидные долота-стамески, прямоугольные в сечении, имеются в материалах поселений Новоникольское 1, Петровка 2, Боголюбово 1 (7 экз., рис. 4, *3–9*). Орудия имеют заостренную рабочую часть, длина 3,7–15 см. Один экземпляр представлен ***пробойником, прямоугольным в сечении***, длиной 9 см, толщиной 0,5 см (рис. 4, *10*; пос. Новоникольское 1). Ковка по твердым материалам привела к расплющиванию обушка.

Серия ***крюков, изготовленных из прямоугольных в сечении прутков***, верхняя часть которых загнута в петлю, рабочая часть заострена, представлена массивными изделиями высотой 7,3–15 см, шириной 3,5–7,7 см (рис. 4, *11–16*). Изделия обнаружены на поселениях Новоникольское 1 и Петровка 2. У одного орудия, изготовленного из квадратного в сечении прутка длиной 10,2 см, крюк загнут в виде правильного сегмента окружности. Противоположное окончание расклепано с образованием завала металла для насадки в древко (рис. 4, *16*; мог. Бектениз). Обычно такие крюки используют для подъема и переноса крупных тяжелых предметов. Заготовкой рыболовного крючка, вероятно, является миниатюрный экземпляр (рис. 4, *17*), согнутый из округлого в сечении прутка (пос. Петровка 2); длина 2,2 см, диаметр прутка 0,2–0,3 см.

В состав металлокомплекса входят также ***шилья: с упором-утолщением*** (рис. 5, *2*; Новоникольское 1), ***двусторонние*** (рис.5, *1, 3–6*; Петровка 2, Новоникольское 1), ***односторонние*** (рис. 5, *7, 8*; мог. Бектениз), длиной 4,1–20 см, квадратные и прямоугольные в сечении. На пос. Новоникольское 1 и Петровка 2 найдены ***проколки*** с заостренными окончаниями, длиной 10,6–27 см (рис. 5, *9–11*), а также ***игла*** из круглого в сечении прутка диаметром 2 мм, длиной 9,5 см, с загнутым в петельку противоположным окончанием высотой 1 см (рис. 5, *12*).

Предметы вооружения представлены наконечником копья, наконечниками стрел (металлические экз. и створка литейной формы). ***Наконечник копья — втульчатый, с листовидным пером, округло-ромбическим стержнем, с боковыми отверстиями*** (разряд КД-36 [Черных, Кузьминых, 1989, с. 80, 81]) — происходит из мог. Бектениз (кург.4, погр. 1; рис. 5, *36*). Длина наконечника 26,6; длина пера 15,3; ширина пера 6,4; ширина втулки 4,8×4 см. Наконечники копий этого типа известны по погребениям петровской культуры (Кривое Озеро, Ащису, Алгабас, Талдинский 1), с видоизменениями в виде бокового ушка (КД-28) или ушка и «манжеты» по венчику втулки (КД-30) в сейминско-турбинских, позднеабашевских, синташтинских, раннесрубных комплексах (Сейма, 3 экз.; Решное, 2 экз.; Усть-Ветлуга, Покровский, Карамыш, Селезни 2, Халвай 3), вотивный комплекс федоровской культуры Нураталды 1 [Дегтярева и др., 2022, с. 66].

Наконечник стрелы в виде свернутой на конус втулки без пера (рис. 5, *34*) найден на пос. Новоникольское 1. Его длина 4,7 см, диаметр втулки 0,9 см. Аналогичные экземпляры встречаются главным образом в памятниках петровской и федоровской культур Центрального Казахстана (Танабай, Нуртай, Бозинген, Балыкты, Майтан, Темир-Астау, Атасу 1, Икпень 1, Усть-Кенетай 1, Новенькое 9, Талдысай [Дегтярева и др., 2020, с. 102].

Наконечник стрелы, обнаруженный на пос. Петровка 2, отнесен ***к разряду литых, с короткой выступающей втулкой, удлиненным сводчатым пером, ромбическим сечением стержня пера*** (рис. 5, *33*). Общая длина наконечника 5,5 см, длина втулки 1,9, диметр 1,3 см. На пос. Петровка 3 обнаружена створка литейной формы из стеатита для отливки двух втульчатых наконечников стрел ***с листовидным пером, короткой выступающей втулкой и округлым сечением стержня пера*** (рис. 5, *35*). К негативам подведен общий литниковый канал со стороны острия пера наконечников [Аванесова, 1991, рис. 41]. На поверхности створки имеется два углубления для фиксации штифтов, точно скреплявших створки. Аналогичные наконечники стрел известны в могильниках петровской культуры Айшрак, Ак-Мустафа, Жаман-Узен II, с литым елочным орнаментом на стержне — в комплексах петровской, елунинской, ранней федоровской культур Казахстана, Алтая, юга Западной Сибири (Бозинген, Нураталды 1, Телеутский Взвоз I, Меновное IX, Еловский II и др. [Там же, с. 102].

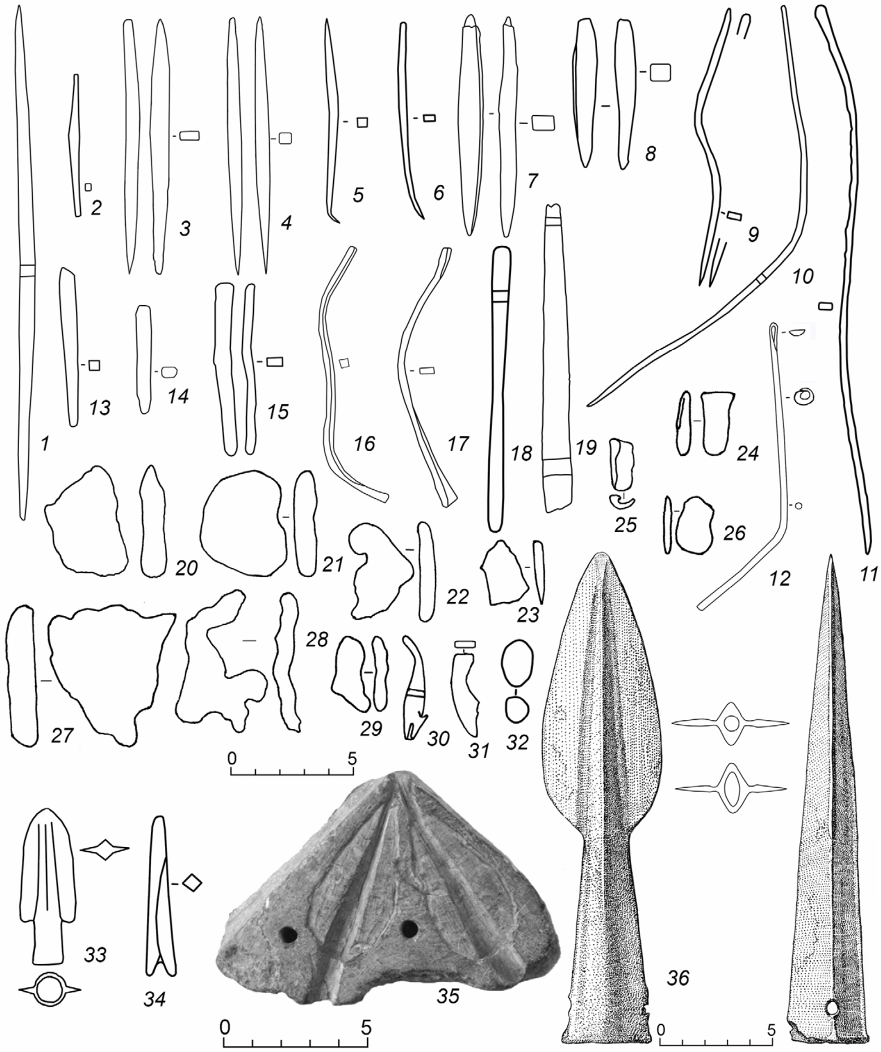


Рис. 5. Шилья (*1–8*), проколки (*9–11*), игла (*12*), заготовки (*13–19*), слитки, сплески (*20–32*), наконечники стрел (*33, 34*), створка литейной формы (*35*), наконечник копья (*36*):
1, 10, 18, 19, 33 — пос. Петровка 2 (ан. 12239, 12243, 12248, 12229); *2–6, 9, 11–17, 20–32, 34* — пос. Новоникольское 1 (ан. 11561, 11554, 11562, 11564, 11566, 11565, 11571, 11556, 11568, 11570, 11600, 11575, 11586, 38625, 11559, 38623, 11615, 38624, 11557, 11585, 11587, 11558, 12234, 38622, 11614, 11569); *7, 8, 36* — мог. Бектениз (ан. 38648, 38649); *35* — пос. Петровка 3, стеатит (фото по: https://skomo.ucoz.kz/blog/?page2).

Fig. 5. Awls (*1–8*), long awls (9–11), needle (12), blanks (13–19), ingots, splashes (20–32), arrowheads (33, 34), mold flap (35), spear tip (36):
1, 10, 18, 19, 33 — Petrovka 2 site (an. 12239, 12243, 12248, 12229); 2–6, 9, 11–17, 20–32, 34 — Novonikolskoe 1 site (an. 11561, 11554, 11562, 11564, 11566, 11565, 11571, 11556, 11568, 11570, 11600, 11575, 11586, 38625, 11559, 38623, 11615, 38624, 11557, 11585, 11587, 11558, 12234 , 38622, 11614, 11569); 7, 8, 36 — Bekteniz burial ground site (an. 38648, 38649); 35 — Petrovka 3 site, steatite (photo from: https://skomo.ucoz.kz/blog/?page2).

Аналитически изучены также ***полуфабрикаты-заготовки***, в виде стрежней длиной 4,4–12,5 см, квадратных, прямоугольных в сечении (рис. 5, *13–19*; Новоникольское 1, Петровка 2). В коллекции представлены ***слитки*** весом 50–80 г (рис. 5, *20–22, 27, 28*), незначительные по весу ***сплески*** (рис. 5, *23–26, 29–32*) из пос. Новоникольское 1.

Серия скоб, служивших для соединения, например, керамических сосудов либо другого инвентаря, насчитывает 10 экз., длиной 1,6–6,2 см (пос. Новоникольское 1, мог. Бектениз, Петровка; рис. 6, *1–9*). Видимо, с подобной же целью использовались тонкие ***медные обкладки***, загнутые вдоль широкой части; длиной 3,8–4,2 см (пос. Новоникольское 1; рис. 6, *10, 11*). Представительна серия проволоки-прутков, заготовок для скоб, прямоугольных в сечении, длиной 9–37 см, обнаруженных в пос. Новоникольское 1 и Петровка 2 (рис. 6, *12–18*).

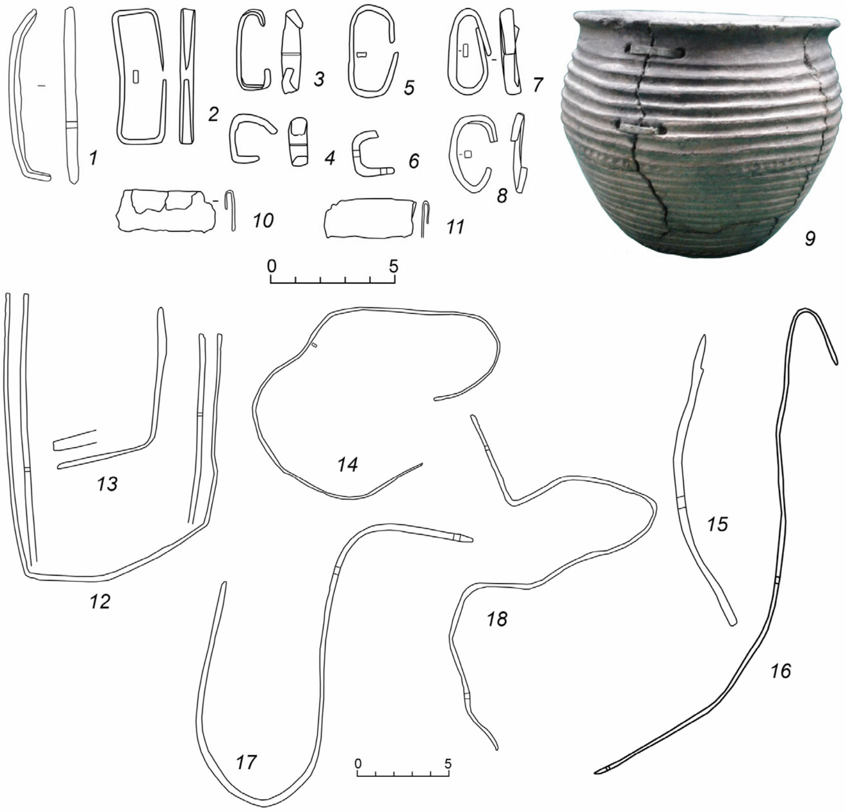


Рис. 6. Скобы (*1–8*), сосуд со скобами (*9*), обкладки (*10, 11*), заготовки (*12–18*):
1, 5–8, 10–12, 14 — пос. Новоникольское 1 (ан. 38618, 11610, 38620, 38621, 38619, 11602, 12237, 38615);
2–4 — мог. Бектениз (ан. 38650, 38651, 38652); *9* — мог. Петровка (фото по: https://skomo.ucoz.kz/blog/?page2);
13, 15–18 — пос. Петровка 2 (ан. 12249, 12242, 12240, 12241).

Fig. 6. Staples (*1–8*), vessel with staples (*9*), linings (*10, 11*), blanks (*12–18*):
1, 5–8, 10–12, 14 — Novonikolskoe 1 site (an. 38618, 11610, 38620, 38621, 38619, 11602, 12237, 38615); *2–4* — Bekteniz burial ground (an. 38650, 38651, 38652); *9* — Petrovka burial ground (photo from: https://skomo.ucoz.kz/blog/?page2);
13, 15–18 — Petrovka 2 site (an. 12249, 12242, 12240, 12241).

Выводы

Морфолого-типологический обзор продукции североказахстанского очага металлопроизводства, территориального и хронологического распространения типов орудий и оружия приводит к заключению о том, что стереотипы металлического инвентаря были устойчивыми в первой четверти II тыс. до н.э. (I фаза ЕАМП) в поясе лесостепи и степи от Подонья до Прииртышья — в абашевской, синташтинской, раннесрубной (покровской), петровской (раннеалакульской) культурах, с достаточно тесными контактами на севере с носителями СТ транскультурного феномена. Так называемые общеевразийские типы орудий [Черных, Кузьминых, 1989] — среднеизогнутые серпы, большей частью с симметричным лезвием, плоские тесла, однолезвийные ножи с рукоятью, ножи с едва намеченным черенком, с удлиненным черенком и перекрестьем, с перекрестьем и перехватом, стержневидные долота-стамески, рыболовные крючки, массивные крюки, шилья, скобы для крепления керамики и других материалов бытовали в лесостепных и степных культурах Северной Евразии (абашевская, синташтинская, раннесрубная (покровская), петровская), называемых еще колесничными. Подобный общий стереотипный набор инвентаря объясним, вероятнее всего, общими генетическими корнями носителей этих культур и тем, что металлообработка круга колесничных культур наследует традиции металлопроизводства очагов северной зоны ЦМП. Прототипы металлических орудий и оружия культур ранней фазы ЕАМП представлены уже в ямно-полтавкинских, вольско-лбищенских, катакомбных древностях, софиевской группе памятников [Черных, 1966; Chernykh, 1992; Дегтярева, Рындина, 2019].

Своеобразие североказахстанского очага проявилось в бытовании архаичных ножей с удлиненным прямоугольным черенком, иногда с расширением в середине, и подтреугольным лезвием. Подобные ножи были характерны для позднеямных памятников Северного Причерноморья и Южного Приуралья [Дегтярева, Рындина, 2019]. В петровских памятниках Северного Казахстана (Бестамак, Новоникольское 1, возможно Токанай) впервые появляются кинжалы листовидной формы с долитой рукоятью — по всей вероятности, престижное оружие петровской элиты, впоследствии распространившееся в алакульской и тесно связанных с нею культурах. В то же время популярный в абашевских и синташтинских древностях нож-кинжал с перекрестьем, перехватом, ромбическим черенком не получил в петровской среде широкого распространения. К числу редких, уникальных находок следует отнести багор — весьма необходимый инструмент для рыбной ловли, серпы-струги, а также бритву с асимметричными лезвиями. В ареале североказахстанского очага обнаружена более значительная серия серпов, нежели в других районах петровской культуры. Предметы вооружения здесь относительно редки, в отличие, например, от центральноказахстанского очага, где, возможно, была более высокой вероятность военных конфликтов. Появление наконечника копья, изготовленного в технологии тонкостенного литья, вероятнее всего, связано с распространением технологических новаций в культурах колесничного круга, заимствованных от носителей сейминско-турбинского транскультурного феномена, встречу с которыми демонстрирует могильник Ростовка близ Омска. Судя по совпадению интервалов радиоуглеродных дат Урала, Северного и Центрального Казахстана, освоение культурных ареалов племенами петровской культуры в восточном направлении происходило практически одновременно.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-18-00146 «Цветная металлургия и металлообработка Северо-Западной Азии в первой половине II тыс. до н.э. (сырье, технологии, продукция, торговля и связи)», https://rscf.ru/project/23-18-00146/.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аванесова Н.А. Культура пастушеских племен эпохи бронзы азиатской части СССР. Ташкент: Фан,1991. 200 с.

Виноградов Н.Б. Кулевчи III — памятник петровского типа в Южном Зауралье // КСИА. 1982. Вып. 169. С. 94–99.

Виноградов Н. Б. Памятники петровского типа в Южном Зауралье и Северном Казахстане: культурная атрибуция и внутренняя периодизация // Археология Урала и Западной Сибири: к 80-летию со дня рождения В.Ф. Генинга. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2005. С. 129–133.

Виноградов Н.Б. Степи Южного Урала и Казахстана в первые века II тысячелетия до н.э. (памятники синташтинского и петровского типа). Челябинск: Абрис, 2011. 175 с.

Виноградов Н.Б., Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В. Металлургия и металлообработка в жизни обитателей укрепленного поселения Устье 1 // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 3. С. 4–30

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

Дегтярева А.Д. История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы. Новосибирск: Наука, 2010. 162 с.

Дегтярева А.Д. Орудийный комплекс из цветного металла петровской культуры Южного Зауралья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 17–35. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-2

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В.,Ломан В.Г., Кукушкин И.А. Металл в ритуалах эпохи бронзы Казахстана (по материалам могильника Нураталды 1) // РА. 2022. № 2. С. 60–75. https://doi.org/10.31857/S0869606322020088

Дегтярева А.Д., Кузьминых С.В., Ломан В.Г., Кукушкин И.А., Кукушкин А.И., Дмитриев Е.А. Цветной металл раннеалакульской (петровской) культуры эпохи бронзы Центрального Казахстана // Поволжская археология. 2020. № 1. С. 98–116. https://doi.org/10.24852/pa2020.1.31.98.116

Дегтярева А.Д., Рындина Н.В. Ножи петровской культуры Южного Зауралья: Морфолого-типологическая характеристика // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 3 (50). С. 17–34. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-50-3-2

Дергачев В.А., Бочкарев В.С. Металлические серпы поздней бронзы Восточной Европы. Кишинев: Высш. антропол. шк., 2002. 348 с.

Евдокимов В.В. Хронология и периодизация памятников эпохи бронзы Кустанайского Притоболья // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 1983. С. 35–47.

Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В. Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана: Учеб. пособие. Караганда: Изд-во КарГУ, 2002. 138 с.

Епимахов А.В., Хэнкс Б., Ренфрю К. Радиоуглеродная хронология памятников бронзового века Зауралья // РА. 2005. № 4. С. 92–102.

Зданович Г.Б. Керамика эпохи бронзы Северо-Казахстанской области // ВАУ. 1973. Вып. 12. С. 21–43.
Зданович Г.Б. Основные характеристики петровских комплексов Урало-Казахстанских степей: (К вопросу о выделении петровской культуры) // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. Челябинск: Изд-во ЧелГУ, 1983. С. 48–68.
Зданович Г.Б. Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. 184 с.
Зданович Г.Б., Зданович С.Я. Могильник эпохи бронзы у с. Петровка // СА. 1980. 3. С. 183–193.
Калиева С., Логвин В. Могильник Токанай 1 // Prehistory studies Pontic Area. Mangalia: Callasprint, 2014. P. 203–218.
Корочкова О. Н., Стефанов В. И., Спиридонов И. А. Среднее Зауралье в контексте Западноазиатской металлургической провинции: Феномен коптяковской культуры // Stratum plus. 2019. № 2. С. 61–108.
Корочкова О.Н., Федорова Н.В. Клады Урала и Западной Сибири эпохи бронзы — раннего железного века: Состав, контексты, интерпретации // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019. № 3. С. 17–28. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2019-46-3-017-028
Краузе Р., Епимахов А.В., Куприянова Е.В., Новиков И.К., Столярчик Э. Петровские памятники бронзового века: Проблемы таксономии и хронологии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. № 1 (47). С. 54–63. https://doi.org/10.17746/1563-0102.2019.47.1.054-063
Кузьминых С.В., Ермолаева А.С. Глава 3.3. Металлические изделия: Функциональная и морфологическая характеристика // Талдысай — поселение древних металлургов позднебронзового века в Улытауской степи. Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2020. С. 136–205.
Кукушкин И.А. Металлические изделия раннеандроновского могильника Ащису (Центральный Казахстан) // РА. 2011. № 2. С. 103–109.
Ломан В.Г., Кукушкин И.А. Исследования раннеалакульского могильника Нураталды-1: (Центральный Казахстан) // Археология Казахстана. 2023. 2 (20). С. 81–102. https://doi.org/10.52967/akz2023.2.20.81.102
Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.
Пряхин А.Д. Поселения абашевской общности. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1976. 164 с.
Сальников К.В. Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.
Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Тюмень: ТГНГУ, 2002. Ч. 1. 284 с.
Ткачев В.В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе: Актюбин. обл. центр истории, этнографии и археологии, 2007. 384 с.
Ткачев В.В. Генезис алакульской культуры в контексте горной археологии // Известия СамНЦ РАН. 2018. Т. 20. № 3. С. 517–526
Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Древняя металлургия Северной Евразии (сейминско-турбинский феномен). М.: Наука, 1989. 320 с.
Чечушков И.В., Овсянников А.А., Усманова Е.Р. К вопросу о времени начала использования желобчатых псалиев и возникновения всадничества (по материалам могильника Новоильиновский II в Северном Казахстане) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. № 2 (48). С. 49–58. https://doi.org/10.17746/1563-0110.2020.48.2.049-058
Epimakhov A.V. Verkhne-Kizil hoards: Variants of interpretation // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2003. No. 4. P. 96–102.

ИСТОЧНИКИ

Гак Е.И. Металлообрабатывающее производство катакомбных племен степного Предкавказья, Нижнего Дона и Северского Донца: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2005. 27 с.
Логвин А.В. Синташтинско-петровские древности Тургайского прогиба: Дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 2019.

Kuzminykh S.V. [a], Degtyareva A.D. [b, *], Orlovskaya L.B. [a], Vinogradov N.B. [c]
[a] Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117292, Russian Federation
[b] Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
[c] South Ural State Humanitarian Pedagogical University
prosp. Lenina, 69, Chelyabinsk, 454080, Russian Federation
E-mail: kuzminykhsv@yandex.ru (Kuzminykh S.V.); adegtyareva126@gmail.com (Degtyareva A.D.); lborl47@rambler.ru (Orlovskaya L.B.); vinogradov_n@mail.ru (Vinogradov N.B.)

Non-ferrous metal tool complex of the Petrovka Culture of Northern Kazakhstan: morphological and typological characteristics

Tools and weapons made of copper and bronze from the Petrovka Culture of the Northern Kazakhstan of the 19th–18th centuries BC are presented, originating mainly from sites complexes explored in the 70–80s 20th century G.B. Zdanovich and S.Ya. Zda-

[*] Corresponding author.

novich. When distributing tools and weapons by type, methods of typological division of equipment were used, taking into account the configuration of the product, the presence or absence of certain qualitative features, the design features of the handle, the handle, the area in the area of the transition of the blade part to the handle, the shape and section of the blade. The sample is represented by tools, weapons, ingots, semi-finished products, analytically studied in the 70–80s 20th century in the Laboratory of Natural Science Methods of the Institute of Archeology of the RAS (109 copies). Most of the products come from the sites Novonikolskoe 1, Petrovka 2, Bogolyubovo 1. The study of the typology of North Kazakhstan metal showed that in the practice of metal production in the region, they adhered to the general standards for the types of tools and weapons (adzes, chisels, knives, sickles, hooks) adopted in the Petrovka communities of the entire area. Such a general stereotypical set of implements, inherent in the forest-steppe and steppe cultures of Northern Eurasia, can be explained by the common genetic roots of the carriers of these cultures and by the fact that the metalworking of the circle of chariot cultures inherits the traditions of metal production in the hearths of the northern zone of the CMP. At the same time, the specificity of the production of the hearth of Northern Kazakhstan was discovered, which is associated with the appearance of forms of sickle-plows, hooks, massive knives with a subtriangular blade and an elongated handle, unknown in the monuments of Central Kazakhstan and the Urals, razors with asymmetrical blades. The penetration of these forms into the Ishim region is associated with the Late Yamnaya-Poltavka, Catacomb, Abashevo stereotypes and influences in the process of the genesis of the forest-steppe and steppe metal complex of the Late Bronze Age.

Keywords: Bronze Age, Petrovka Culture, Northern Kazakhstan, non-ferrous metalworking, typology, morphology.

Funding. The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 23-18-00146 “Non-ferrous metallurgy and metalworking in Northwest Asia in the first half of the 2nd millennium BC (raw materials, technologies, products, trade and communications)”, https://rscf.ru/en/project/23-18-00146/.

REFERENCES

Avanesova, N.A. (1991). *The culture of the shepherd tribes of the Bronze Age of the Asian part of the USSR.* Tashkent: FAN. (Rus.).

Gening, V.F., Zdanovich, G.B., Gening, V.V. (1992). *Sintashta: Archaeological sites of the Aryan tribes of the Ural-Kazakh steppes*. Chelyabinsk: Yuzh.-Ural. kn. izd-vo. (Rus.).

Chechushkov, I.V., Ovsyannikov, A.A., Usmanova, E.R. (2020). On the Earliest Use of Plate-Formed Cheekpieces and the Emergence of Horse Riding (Based on Finds from the Novoilyinovskiy II Cemetery in Northern Kazakhstan). *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 48(2), 49-58. https://doi.org/10.17746/1563-0110.2020.48.2.049-058

Chernykh, E.N. Kuzminykh, S.V. (1989). *Ancient metallurgy of Northern Eurasia (the Seima-Turbino phenomenon).* Moscow: Nauka. (Rus.).

Degtyareva, A.D. (2010). *History of metal production in the Southern Trans-Urals in the Bronze Age.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Degtyareva, A.D. (2021). A tool complex made of non-ferrous metal from the Petrovka culture of the Southern Trans-Urals. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 17–35. (Rus). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-2

Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V., Loman, V.G., Kukushkin, I.A. (2022). Metal in the rituals of the Bronze Age of Kazakhstan (based on materials from the Nurataldy 1 burial ground). *Rossiyskaya arkheologiya*, (2), 60–75. (Rus). https://doi.org/10.31857/S0869606322020088

Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V., Loman, V.G., Kukushkin, I.A., Kukushkin, A.I., & Dmitriev, E.A. (2018). Non-Ferrous Metal of Early Alakul (Petrovka) Culture of Bronze Age in Central Kazakhstan. *Povolzhskaya Arkheologiya*, 31(1), 98–116. (Rus.). https://doi.org/10.24852/pa2020.1.31.98.116

Degtyareva, A.D., & Ryndina, N.V. (2020). Knives of the Petrovka Culture in the Southern Trans-Urals: morphological and typological characteristics. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 50(3), 17–34. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-50-3-2

Dergachev, V.A., Bochkarev, V.S. (2002). *Metal sickles of the Late Bronze Age of Eastern Europe.* Khishinev: Higher. anthropol. shk., 2002. (Rus.).

Epimakhov, A.V. (2003). Verkhne-Kizil hoards: Variants of interpretation. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, (4), 96–102. (Rus.).

Epimakhov, A.V., Hanks, B., Renfrew, K. (2005). Radiocarbon chronology of Bronze Age sites in Trans-Urals. *Rossiyskaya arkheologiya*, (4), 92–102. (Rus.).

Evdokimov, V.V. (1983). Chronology and periodization of Bronze Age monuments of the Kustanai Tobol region. In: *Bronzovyy vek stepnoy polosy Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya*. Chelyabinsk: Izd-vo ChelGU, 35–47. (Rus.).

Evdokimov, V.V., Varfolomeev, V.V. (2002). *The Bronze Age of Central and Northern Kazakhstan.* Karaganda: KarGU. (Rus.).

Kalieva, S., Logvin, V. (2014). Tokanay 1 burial ground. In: *Prehistory studies Pontic Area.* Mangalia: Callasprint, 203–218. (Rus.).

Korochkova, O., & Fedorova, N. (2019). Ural and West Siberian Hoards (Bronze Age — Early Iron Age): composition, context and interpretation. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 45(3), 17–28. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2019-46-3-017-028.

Korochkova, O.N., Stefanov, V.I., Spiridonov, I.A. (2019). Middle Trans-Urals in the context of the West Asian metallurgical province: The phenomenon of the Koptyakovo culture. *Stratum plus*, (2), 61–108. (Rus.).

Krause, R., Epimakhov, A.V., Kupriyanova, E.V., Novikov, I.K., Stolarczyk, E. (2019). The Petrovka Bronze Age Sites: Issues in Taxonomy and Chronology. *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 47(1), 54–63. https://doi.org/10.17746/1563-0110.2019.47.1.054-063

Kuzminykh, S.V., & Yermolaeva, A.S. (2020). Chapter 3.3. Metal products: Functional and morphological characteristics. In: *Taldysay — poseleniye drevnikh metallurgov pozdnebronzovogo veka v Ulytauskoy stepi*. Almaty: Margulan In-t arkheologii, 136–205. (Rus.).

Kukushkin, I.A. (2011). Metal products of the early Andronovo burial ground Ashisu (Central Kazakhstan). In: *Rossiyskaya arkheologiya*, (2), 103–109. (Rus.).

Loman, V.G. & Kukushkin, I.A. (2023). Research of the early Alakul burial ground Nurataldy 1: (Central Kazakhstan). *Arkheologiya Kazakhstana*, 2(20), 81–102. (Rus.). https://doi.org/10.52967/akz2023.2.20.81.102

Potemkina, T.M. (1985). *Bronze Age of the forest-steppe Tobol region*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Pryakhin, A.D. (1976). *Sites of the Abashevo community*. Voronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta. (Rus.).

Salnikov, K.V. (1967). *Essays on the ancient history of the Southern Urals*. Moskow: Nauka. (Rus.).

Tkachev, A.A. (2002). *Central Kazakhstan in the Bronze Age. Vol. 1.* Tyumen: Tyumen. neftegaz. un-t. (Rus.).

Tkachev, V.V. (2007). *Steppes of the Southern Urals and Western Kazakhstan at the turn of the Middle and Late Bronze Age*. Aktobe. (Rus.).

Tkachev, V.V. (2018). The genesis of the Alakul culture in the context of mountain archeology. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN*, 20(3), 517–526. (Rus.).

Vinogradov, N.B. (1982). Kulevchi III is a site of the Petrovka type in the South Trans-Urals. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii*, (169), 94–100. (Rus.).

Vinogradov. N.B. (2005). Sites of the Petrovka type in the Southern Trans-Urals and Northern Kazakhstan: cultural attribution and internal periodization. In: *Arkheologiya Urala i Zapadnoy Sibiri: K 80-letiyu so dnya rozhdeniya V.F. Geninga.* Yekaterinburg: Izd-vo UrGU, 129–133.

Vinogradov, N.B. (2011). *The steppes of the Southern Urals and Kazakhstan in the first centuries of the II millennium BC (sites of the Sintashta and Petrovka types).* Chelyabinsk: Abris. (Rus.).

Vinogradov, N.B., Degtyareva, A.D., Kuzminykh, S.V. (2013). Metallurgy and metalworking in the life of the inhabitants of the fortified settlement Ustye 1. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 4–30. (Rus.).

Zdanovich, G.B. (1973). Bronze Age ceramics of the North Kazakhstan region. In: *Voprosy arkheologii Urala*, (12), 21–43. (Rus.).

Zdanovich, G.B. (1983). Main characteristics of the Petrovka complexes of the Ural-Kazakh steppes (on the issue of identifying the Petrovka culture). In: *Bronzovyy vek stepnoy polosy Uralo-Irtyshskogo mezhdurech'ya.* Chelyabinsk: Izd-vo ChelGU, 48–68. (Rus.).

Zdanovich, G.B. (1988). *Bronze Age of the Ural-Kazakh steppes: (Basics of periodization).* Sverdlovsk: UrGU. (Rus.).

Zdanovich, G.B., Zdanovich, S.Ya. (1980). Bronze Age burial ground near the site Petrovka. *Sovetskaya arkheologiya*, (3), 183–193. (Rus.).

Кузьминых С.В., https://orcid.org/0000-0002-3926-2185
Дегтярева А.Д., https://orcid.org/0000-0002-1945-7145
Орловская Л.Б., https://orcid.org/0000-0002-2449-4098
Виноградов Н.Б., https://orcid.org/0000-0002-0434-6012

Сведения об авторах:

Кузьминых Сергей Владимирович, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт археологии РАН, Москва.

Дегтярева Анна Давыдовна, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Орловская Любовь Болеславовна, старший научный сотрудник, Институт археологии РАН, Москва.

Виноградов Николай Борисович, доктор исторических наук, профессор, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск.

About the authors:

Kuzminykh Sergey V., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Institute of Archeology RAS, Moscow.

Degtyareva Anna D., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Orlovskaya Lyubov B., Senior Researcher, Institute of Archeology RAS, Moscow.

Vinogradov Nikolay B., Doctor of Historical Sciences, Professor, South Ural State Humanitarian and Pedagogical University, Chelyabinsk.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-5

УДК 903.5

Берсенева Н.А.

Институт истории и археологии УрО РАН, ул. С. Ковалевской, 16, Екатеринбург, 620108
E-mail: bersnatasha@mail.ru

ДЕТСКИЕ ПОГРЕБЕНИЯ АЛАКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ: РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Целью исследования является реконструкция и интерпретация детских возрастных групп алакульского населения Южного Зауралья. В выборку были включены опубликованные погребения индивидов до 15 лет, снабженные профессиональными антропологическими определениями. Самая многочисленная — младшая возрастная группа (от рождения до двух лет), большинство детей было погребено лишь в сопровождении посуды. В старшей детской возрастной группе (2–10 лет) процент захоронений с посудой или гендерно нейтральными предметами снижается, а процент погребений с украшениями, напротив, повышается. Инвентарь «подростковой» группы (10–15 лет) был практически идентичен инвентарю взрослых. Можем заключить, что к 13–15 годам дети достигали полной социальной взрослости.

Ключевые слова: Южное Зауралье, эпоха бронзы, алакульская культура, детские погребения, возрастные группы.

Поздний бронзовый век (II тыс. до н.э.) в степной и лесостепной Евразии был эпохой крупных культурных образований оседлых скотоводов, самыми значительными из которых являлись срубная (на западе) и андроновская (на востоке) культурно-исторические общности. Несмотря на определенные общие черты в погребальном обряде и материальной культуре обеих общностей, локальные особенности позволяют выделить ряд археологических культур внутри них. Алакульская культура, памятники которой занимают лесостепную и степную зоны восточной стороны Уральских гор до бассейна р. Тобол, была локализована на западной периферии андроновской общности. В настоящее время алакульские комплексы датируются по совокупности AMS-дат XVIII–XVII вв. до н.э. (калиброванные значения), хронологически следуя за петровской культурой с некоторым наложением интервалов [Молодин и др., 2014; Епимахов и др., 2021, с. 24–25].

Характерной особенностью памятников срубной и андроновской общностей является большое количество детских погребений в могильниках. Поскольку дети составляют большинство погребенной популяции, анализ социальных структур эпохи бронзы данной территории невозможен без включения в него детских возрастных групп. Нужно отметить, что погребениям детей алакульской культуры в литературе большого внимания ранее не уделялось. Половозрастному анализу алакульских могильников было посвящено лишь несколько статей, опубликованных достаточно давно [Хлобыстина, 1975; Куприянова, 2001].

Что касается монографического издания отдельных некрополей, то в работах В.С. Сорокина [1962] и А.В. Матвеева [1998] детские погребения упомянуты только при анализе палеодемографической ситуации соответствующих могильников или анализе общественного устройства, связанного с вопросами о «семье и обществе». Дети как отдельная социальная категория в этих публикациях не рассматривались. В.И. Стефанов и О.Н. Корочкова в своей монографии [2006] уделили внимание погребальным конструкциям и керамике детских погребений могильника Урефты I, но неудовлетворительная сохранность костей и скудный инвентарь памятника не позволили авторам обсуждать социальные аспекты. Публикация материалов могильника Степное VII [Куприянова, Зданович, 2015] также не содержит полного анализа детских погребений, но приложение 1 посвящено реконструкции детского костюма алакульской и петровской культур [Там же, с. 139–143].

Подробный анализ детских захоронений Лисаковского I могильника дан в книге Э.Р. Усмановой [2005, с. 112–118]. Автор рассмотрела особенности погребальных построек, керамического комплекса и сопроводительного инвентаря из детских захоронений. На основании этого анализа Э.Р. Усманова выделила три «возрастные ступени»: (1) — младенчество и раннее детство; (2) — первый период детства от 3 до 7–10 лет и (3) — последний период детства (от 10 до 14 лет) [Там же, с. 118] — и предложила интерпретацию этих категорий.

Целью настоящего исследования являются реконструкция и интерпретация в социальных терминах детских возрастных групп алакульского населения Южного Зауралья. Работа основана на материалах опубликованных могильников: Урефты I, Кулевчи VI, Степное VII, Тасты-Бутак 1, Лисаковский I, Алакуль, Ташла 1 [Стефанов, Корочкова, 2006; Виноградов и др., 2020; Куприянова, Зданович, 2015; Куприянова, 2017; Сорокин, 1962; Усманова, 2005; Сальников, 1952; Шилов, Богатенкова, 2015; Рафикова, Савельев, 2015]. В выборку были включены все погребения индивидов до 15 лет, снабженные профессиональными антропологическими определениями. Полностью разрушенные ямы были исключены из анализа. Не учитывались также погребения, для которых не удалось установить возраст детей в годах ввиду ограбления или плохой сохранности. Таким образом, выборка составила 162 могильные ямы, где хотя бы один из умерших — ребенок до 15 лет, плюс 50 ям, в которых кости, возможно, не сохранились[1] (192 + 50 индивидов, всего 212 ям и 242 индивида).

Источники

Алакульские могильники Южного Зауралья представлены невысокими курганными насыпями, содержавшими от одного-двух до нескольких десятков погребений. Детские могилы локализованы по периферии погребальных комплексов, иногда устроены во рвах или пристроях к каменным оградам. Известно нечто вроде «детских кладбищ», когда до нескольких десятков захоронений расположены на периферии курганного пространства, где центральное место принадлежит погребениям взрослых (Кулевчи VI, курган 4; Степное VII, комплекс 5; могильник Алакуль, курган 13; Урефты I, курган 21). Насыпь над этими «детскими» участками кладбища возводилась не всегда (Степное VII, комплекс 5; Урефты I, курганы 21 и 13). Эти «детские кладбища» характерны для северной (лесостепной) части Южного Зауралья (могильники Алакуль, Степное VII и отчасти Кулевчи VI). Кроме того, здесь доминируют деревянные перекрытия, камень в строительстве погребальных сооружений использовался редко, за исключением, пожалуй, могильника Урефты I. Лесостепные памятники примечательны тем, что на некоторых из них количество детских захоронений достигает 80 %, например Степное VII [Епимахов и др., 2021, рис. 5] и Урефты I [Стефанов, Корочкова, 2006].

В некрополях, расположенных южнее и восточнее (Лисаковский I, Тасты-Бутак 1), погребения совершались внутри каменных оградок; в случае могильника Тасты-Бутак 1 умерших укладывали в каменные ящики. Детские могильные ямы также располагались по периферии сооружений, однако они не формировали, в отличие от более северных регионов, крупных «детских» участков. Детские погребения здесь составляют не менее 50 %.

В алакульское время дети иногда погребались и на поселениях — в межжилищном пространстве или на периферии поселения. Этим захоронениям посвящена отдельная работа автора [Берсенева, 2021].

Методика анализа

С учетом имеющихся антропологических определений, погребения идивидов до 15 лет были разбиты на три категории (от рождения до 2 лет, от 2 до 10 лет и от 10 до 15 лет). Мы избрали две вехи развития биологического возраста детей (2 года — возраст, когда дети начинают говорить и, следовательно, активизируется их постепенная социализация, и около 10 лет — когда в среднем начинается половое созревание). К 15 годам, в демографическом (и биологическом) смысле, индивид переходит в категорию взрослых ([Chamberlain, 2006, p. 16]; см. также: [Lewis, 2011, tab. 1]). Следует отметить, что эти категории являются рабочим инструментом для анализа, позволяющим проследить динамику изменений в сопровождении детей погребальным инвентарем, если таковая имела место. Так, М.А. Балабанова для анализа погребений срубной культуры Нижнего Поволжья выделила следующие детские возрастные группы: (1) 0–1 год — младенчество; (2) 1–4 года — раннее детство; (3) 5–9 лет — второе детство; (4) 10–14 лет — подростки [2018, с. 255]. Состояние источников по алакульской культуре Южного Зауралья не позволило ввести более дробные категории ввиду большого количества погребений с плохо сохранившимися останками и, соответственно, с определениями возраста смерти в достаточно широком диапазоне (см. также упомянутые выше возрастные категории, используемые Э.Р. Усмановой [2015, с. 118]).

---

[1] Вопрос о том, считать ли ямы небольших размеров, содержавшие посуду и некоторые предметы погребального инвентаря, детскими погребениями с несохранившимися костями, поднимался автором в коллективной монографии, презентующей материалы могильника Кулевчи VI [Виноградов и др., 2020, с. 264], что позволяет избежать повторений. Включение этих ям в выборки, безусловно, требует специальных оговорок.

Возрастной состав и характеристика могильных ям

Как уже говорилось выше, дети составляют большинство алакульских погребенных. В выборке индивидов до 15 лет преобладают маленькие дети, от новорожденных и до двух лет,— 61,7 или 55,1 %, если учитывать/не учитывать непотревоженные погребения с несохранившимися костями (табл. 1).

Таблица 1

Возрастной состав детей, погребенных в алакульских могильниках Южного Зауралья

Table 1

The representation of juveniles of different ages in the Alakul burial grounds (Southern Trans-Urals)

Могильник	До 2 лет	2–10 лет	10–15 лет	Общее кол-во погребенных детей
Урефты I	24 + 21 *	8	1	54
Алакуль	14	8	3	25
Кулевчи VI	10 + 22 *	9	4	45
Степное VII	31 + 7 *	1	2	41
Лисаковский I	9	11	3	23
Тасты-Бутак-1	7	29	5	41
Ташла 1	2	5	6	13
Всего	97 + 50 *	71	24	192 + 50 *

* Количество погребений с несохранившимися костями.

Детские погребения алакульской культуры преимущественно индивидуальные, устроены в мелких ямах небольшого размера и глубины, часто сооружались перекрытия и рамы из дерева, реже — из каменных плит. Судя по сохранившимся останкам, детей хоронили согласно тому же обряду, что и взрослых: скорченно на левом боку, с руками, сложенными перед лицом. Как и в случае со взрослыми, погребения на правом боку редки и в абсолютном большинстве зафиксированы в парных захоронениях, когда умершие были уложены лицом друг к другу или даже в «позу объятий»: Кулевчи VI, курган 5, яма 3 [Виноградов и др., 2020, рис. 1.240], Ташла 1 [Рафикова, Савельев, 2015, рис. 1–4], Степное VII, комплекс 8, яма 1 [Куприянова, 2017].

Коллективное единовременное захоронений детей (более трех в одной яме) найдено лишь одно — Степное VII, яма 58 — центральная в комплексе 5 [Куприянова, Зданович, 2015, с. 95–97]. Здесь были захоронены трое младенцев (возрастом от рождения до 4 мес.) по обряду ингумации и два ребенка предположительно по обряду кремации. Авторами высказано предположение, что «скорее всего, яма 58 функционировала как детский склеп, имевший, судя по центральному положению, элитный статус» [Там же, с. 97]. От кремаций, судя по описанию, мало что сохранилось — несколько «мелких фрагментов обугленных костей» [Там же, с. 96]. Трудно, пожалуй, судить с уверенностью на основании столь скудных данных, но если действительно перед нами кремации младенцев, то это является редким, почти уникальным случаем для алакульской культуры Южного Зауралья.

Тройных погребений, где были захоронены только дети, известно четыре — по одному на могильниках Алакуль, Степное VII, Кулевчи VI и Тасты-Бутак 1. Тройных совместных захоронений детей и взрослых — всего две ямы, обе на могильнике Степное VII (по двое взрослых в каждой яме, одна из них — женщина, дети — младенцы).

Двойные детские захоронения представлены девятью могилами из могильников Алакуль, Степное VII, Кулевчи VI, Урефты I и Тасты-Бутак 1 и девятью погребениями (!) из могильника Ташла 1. Захоронений ребенка и взрослого — всего две ямы. В обоих случаях это захоронение женщины и ребенка. Одно — на могильнике Алакуль — «очень молодая» женщина и ребенок 7 лет; второе — Степное VII — женщина 17–25 лет и младенец.

Индивидуальные ямы преобладают — их насчитывается 135 (плюс 50, в которых не сохранились кости).

Погребальный инвентарь был обычно немногочислен (табл. 2), в среднем около 46,6 % детей были похоронены без каких-либо артефактов[2], исключая посуду, которая присутствовала в абсолютном большинстве захоронений (98,4 %).

Анализируя табл. 2, можно заключить: все предметы, обнаруженные в детских могилах, представляют собой (за исключением посуды) украшения и детали костюма, что говорит о том, что

[2] Учитывались только те погребения, в которых факт отсутствия инвентаря был достоверно установлен, т.е. ограбленные ямы не принимались во внимание.

умерший ребенок был одет в момент похорон в праздничную (или, скорее всего, обычную одежду). Какие-либо орудия труда или предметы быта не полагались детям. Единичные случаи — находка пяти костяных «спиц» (Степное VII, яма 59, ребенок возрастом 0–3 мес.), бронзового ножа в погребении девочек из могильника Алакуль (курган 27, яма 7) и еще одного бронзового ножа (кинжала) в могильнике Степное VII, комплекс 8 [Куприянова, 2017]. Судя по наборам украшений, там также были захоронены девочки-подростки.

Таблица 2

Взаимосвязь сопроводительного инвентаря и возраста погребенных детей *

Table 2

Correlation of grave goods and age-at-death of subadults

Категории сопроводительного инвентаря	Количество детей (индивидов)	Возраст детей (в годах)
Раковина	8	От 6 до 10
Бусина	70	От 0 до 15
Астрагал	15	От 1,5 до 10
Бронзовый браслет	37	От 0 до 15
Бронзовый перстень	2	От 6 до 8
Накосник	5	От 6 до 12
«Амулет» (просверленный клык хищника)	12	От 1 до 13
«Спица» костяная	1	0–3 мес.
Бронзовый нож	2	10–12

* В таблице учтены лишь погребения детей, чей возраст был антропологически идентифицирован.

Возможно, единственными более или менее часто встречающимися предметами можно считать астрагалы, иногда обнаруживаемые в больших количествах. В алакульское время астрагалы являются чисто детской категорией инвентаря. Всего погребений с астрагалами в нашей выборке 15, львиная доля из них (13 предметов) приходится на могильники Тасты-Бутак 1 и Кулевчи VI.

В некоторых могильниках детей хоронили лишь с керамическими сосудами, даже без украшений. В качестве примера можно привести некрополи Урефты I (кроме посуды, артефакты найдены лишь в четырех погребениях из 54) и Ташла 1 (только у трех погребенных из 22 обнаружены браслет, раковина и бусины). В могильниках Кулевчи VI, Степное VII, Лисаковский I, Тасты-Бутак 1, Алакуль, напротив, большинство детей были сопровождены предметами, включавшими бронзовые украшения, бусины, раковины, амулеты и астрагалы.

Анализ инвентаря по возрастным категориям

Для анализа использовались материалы могильников, обработанных антропологами: Урефты I, Кулевчи VI, Степное VII, Тасты-Бутак 1, Лисаковский I, Алакуль, Ташла 1. Ямы без сохранившихся костных останков, кремации, погребения без определения возраста (в годах) или с очень широким диапазоном возраста смерти были исключены из анализа. Общее количество индивидов в этой выборке (до 15 лет) — 172.

Рассмотрим захоронения по возрастным группам

Младшая детская возрастная группа (0–2 года) — 88 индивидов. Более половины — 48 умерших (54,5 %) были захоронены без инвентаря, 27 (30,7 %) — с относительно большим количеством украшений, остальные 13 (14,8 %) — с единичными мелкими украшениями. Исключение — могильник Тасты-Бутак 1, где ребенок полутора лет был погребен с 13 астрагалами мелкого рогатого скота (оградка 31, яма 1).

Старшая детская возрастная группа (2–10 лет) — 70 индивидов. Нет инвентаря у 24 индивидов (34,3 %), и у восьми он, возможно, не сохранился (это нарушенные погребения). Около половины — 28 умерших (40,0%) погребены с комплексами украшений. Остальные (10 — 14,3 %) захоронены с раковинами, астрагалами, единичными аксессуарами. В этой возрастной категории впервые появляются накосные украшения, наборы украшений становятся полнее и разнообразнее.

«Подростки» — (10–15 лет). Всего 14 индивидов, у четырех (28,6 %) не было инвентаря, у трех (21,4 %), возможно, он не сохранился (потревоженные могилы). Всего у пяти (35,7 %) умерших были украшения. У остальных погребенных обнаружены лишь единичные бронзовые браслеты и обоймы. В этой категории всего четыре непотревоженных захоронения, так как большинство индивидов этой категории были погребены в парных могильных ямах и останки в той или иной степени разрушены.

Далее был проведен сравнительный анализ инвентарных наборов детей до 15 лет и взрослых. «Гендерно нейтральный» инвентарный набор включал предметы, прямо не указывающие на пол (гендер) умершего; к «мужскому» набору были отнесены бронзовые ножи, булавы, псалии, наконечники копий и стрел; «женский» набор означал присутствие хотя бы двух категорий украшений (например, бусины + браслеты»); набор «без инвентаря» предполагал, что погребение содержало только посуду, или вообще не содержало сохранившихся предметов. Результаты представлены на диаграмме (рис.)[3].

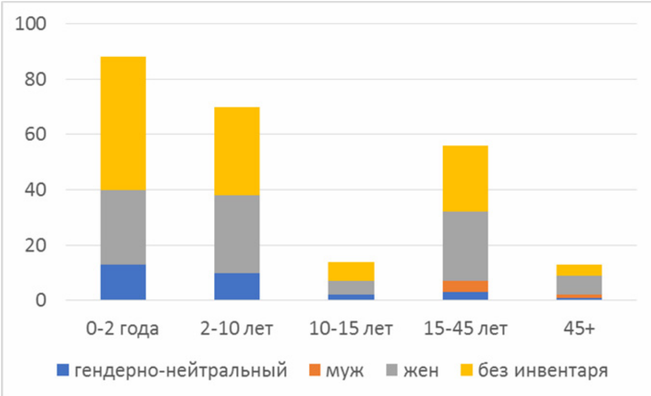


Рис. Диаграмма распределения гендерно-окрашенных артефактов в погребениях алакульской культуры (по возрастным группам).
Fig. Distribution of gender-linked artefacts in the Alakul burials (according to age groups).

Диаграмма демонстрирует, что в погребениях всех возрастных групп алакульского общества уверенно манифестирован женский гендер. Предметы, которые ассоциируются с мужчинами, достаточно редки, и во всех группах велика доля погребений с одними сосудами в качестве инвентаря. Доля погребений с украшениями для детских возрастов составляет 30–40 %, для взрослых она лишь незначительно выше — 45–50 %. Артефакты из мужского набора в детских погребениях не встречены, за исключением двух бронзовых ножей, найденных, как ни странно, в погребениях девочек-подростков.

Сопоставляя результаты распределения гендерных наборов по возрастным группам и данные о точном возрасте умерших, сведенные в табл. 2, можно увидеть расширение состава наборов украшений приблизительно с 6 лет. По достижении этого возраста некоторые детские погребения становятся полностью аналогичными женским (например, могильник Кулевчи VI, курган 5, яма 3). В целом же, украшения из бусин и бронзовые браслеты являются наиболее массовыми для детей всех возрастных групп.

Обязательным элементом алакульского погребального обряда являлась посуда, и анализ керамических коллекций могильников позволил выявить для ряда памятников некоторые закономерности, связанные с детскими захоронениями. Как оказалось, почти все исследователи отмечают, что для детских захоронений в целом характерны «небольшие размеры и многообразие морфологических модификаций» [Стефанов, Корочкова, 2006, с. 90]. Э.Р. Усманова пишет, что на могильнике Лисаковский I «в детские погребения помещались в основном сосуды малого объема». Кроме того, на Лисаковском I могильнике только в погребениях младенцев были обнаружены сосуды, накрытые крышками [2005, с. 115]. Е.В. Куприянова и Д.Г. Зданович находят, что «специфической формой детского погребального обряда могильника Степное VII можно считать помещение в погребения миниатюрных баночек и неорнаментированных сосудов, располагавшихся в ногах погребенных. Подобное расположение зафиксировано в 18 детских погребениях, причем в некоторых случаях банки и сосуды находились в перевернутом виде — дном вверх. Не вызывает сомнения, что данное расположение являлось одной из форм манипуляций с предметами в ходе ритуала в детском погребальном обряде» [2015, с. 136]. «Непрофессиональное» нанесение орнамента, грубая лепка, кривизна пропорций ряда изделий из детских могильных ям Степного VII позволили предположить, что дети могли быть «авторами» некоторых вещей. Это предположение отчасти подтверждается находками отпечатков дет-

[3] Учитывались погребения с антропологически установленным возрастом (выборка составила 242 скелета).

ских пальцев и ногтей на нескольких сосудах из погребений (ямы 49 и 64) [Берсенева и др., 2014, рис. 7 и 8]. В могилах были захоронены младенцы возрастом до одного года, так что предположение, что они были в состоянии сами выполнить эти изделия, отпадает само собой. Очевидно, это могли быть опыты старших детей, которые, таким образом, приняли непосредственное или опосредованное участие в погребальном обряде. Для нашего исследования также важно наблюдение, сделанное И.П. Алаевой во время исследования объемов сосудов могильника Кулевичи VI. Она отмечает, что в детских погребениях представлены только сосуды объемом до 2 литров, более крупные формы ассоциируются исключительно с погребениями взрослых. Зависимость между вместимостью сосуда и возрастом детей не прослеживается, т.е. объем сосуда не зависел от возрастной группы ребенка [Виноградов и др., 2020, с. 403–404].

Обсуждение

Территория распространения алакульских памятников огромна, однако степень изученности их разная, качество публикаций варьирует значительно. Практически белым пятном с точки зрения социального анализа остается юго-западная периферия: так называемые западно-алакульские и кожумбердынские памятники. Некоторые из них опубликованы В.В. Ткачевым с соавт. [Ткачев В.В., 2012; Ткачев В.В. и др., 2013; и т.д.], но затрудняет анализ тот факт, что человеческие останки, обнаруженные в этих памятниках, как правило, плохой сохранности и антропологами почти не изучались.

Рассматривая северную периферию алакульской культуры, следует обратиться к материалам Хрипуновского и Чистолебяжского могильников [Матвеев, 1998], в данном случае к их алакульской части.

Могильник Чистолебяжский (37 погребений) отличается преобладанием детских захоронений. Центральные ямы, содержавшие, по-видимому, взрослых умерших, сильно разрушены, и в целом процент ограбленных ям довольно высок (не потревожены лишь 16 ям — семь с несохранившимися останками и девять индивидуальных детских погребений). Детские останки были обнаружены в 12 ямах. Представлены дети всех возрастных групп с некоторым преобладанием младшей — до 2 лет. Почти все умершие были сопровождены инвентарем — в основном мелкими украшениями в виде бусин и подвесок, а также браслетами (два случая — дети возрастом до 6 мес. и 9–10 лет).

Алакульские погребения Хрипуновского могильника (35 умерших) [Матвеев, 1998; Матвеева и др., 2003] примечательны тем, что в них было похоронено довольно много взрослых — минимум 21, т.е. почти две трети от общего количества индивидов. Детских захоронений всего 10. Дети в большинстве были захоронены в коллективных ямах, индивидуальных ям только четыре, и лишь они остались непотревоженными. Представлены дети всех возрастов, в двух ямах зафиксирована лишь посуда. В пяти захоронениях сохранился инвентарь. Во всех случаях это украшения — низки бус, браслеты, подвески. Они сопровождали детей возрастом от полугода до 12–14 лет. Из орудий труда найдено бронзовое шило (ребенок 12–14 лет).

В целом, погребения Хрипуновского и Чистолебяжского могильников очень напоминают по обряду и принципам снабжения инвентарем могильник Алакуль. В генеральном смысле эти комплексы хорошо вписываются в круг зауральских алакульских памятников, и заключения, сделанные выше, могут быть распространены и на этот регион.

Двигаясь на восток и юг от исследуемого региона, мы были вынуждены отметить, что публикации синхронных могильников на территории Северного Казахстана (амангельдинского типа), к сожалению, лишены антропологических определений, часть материалов не опубликована [Зданович, 1988]. Памятники Центрального Казахстана (атасуского типа) демонстрируют черты сходства с алакульскими комплексами в позиции тела умершего, в керамике и отчасти в предметном наборе, однако серьезно отличаются по архитектуре могильников [Ткачев А.А., 2002, 2019]. Эти комплексы могут быть отнесены к большой андроновской общности, но уже имеют слабое отношение к собственно алакульской культуре Зауралья. Захоронения совершались в каменных ящиках и в грунтовых ямах, окруженных каменными оградами. Погребения сильно разграблены, особенно могилы взрослых, антропологического материала сохранилось мало. Сохранившихся артефактов в атасуских могильниках относительно немного, они представлены в основном керамикой и украшениями. Тем не менее среди инвентаря взрослых индивидов зафиксированы костяные псалии и наконечники стрел, бронзовые ножи, «пряжки» из раковин. Нужно отметить, что в числе атасуских захоронений отмечены погребения «в позе объятий» или «лицом друг к другу», являющиеся одной из визитных карточек алакульской культуры и вообще андроновской общности. Детских погребений в этих могильниках в целом несколько меньше, чем на памятниках лесостепного Зауралья, но их количество (около 50 %) вполне коррелирует с таковым в могильниках Тасты-Бутак I и Лисаковский I. Детские могилы часто находились за пределами оград или в «пристроях» к ним. Инвентарь младшей возрастной группы представлен в абсолютном большинстве лишь посудой, дети старших возрастов сопровождались украшениями (девочки?), иногда астрагалами. А.А. Ткачев отмечает, что среди погребенных детского возраста могильника Майтан преобладают младенцы до года и дети возрастом до 7–9 лет, погребения «подростков» немногочисленны [Ткачев А.А., 2019, с. 228]. Подобная ситуация прослеживается и на зауральских могильниках.

Заключение

Самой многочисленной среди алакульских детских погребений является младшая возрастная группа (от рождения до двух лет). Более двух третей (61 индивид — 69,3 %) ее представителей были захоронены лишь в сопровождении посуды или с гендерно нейтральным инвентарем. Для этой возрастной группы отмечена самая низкая степень ограбления могил (всего три ямы). В старшей детской возрастной группе (от 2 до 10 лет) процент погребений с посудой или гендерно нейтральным инвентарем снижается, а процент погребений с украшениями, напротив, повышается. «Подростки» (10–15 лет) составляют относительно небольшую по количеству группу, их погребальный обряд был, судя по немногочисленным хорошо сохранившимся захоронениям, идентичен обряду взрослых (например, могильник Алакуль, курган 13, яма 9). Трудно сказать с уверенностью, но в среднем соотношение мальчиков и девочек среди погребенных детей должно быть примерно равным, если рассматривать выборку детей, сопровожденных предметами. В могильниках, где было принято хоронить детей с инвентарем (Степное VII, Кулевчи VI, Алакуль), примерно половина детей захоранивалась с украшениями, половина — без них, так что соотношение полов среди детей вполне могло быть сопоставимым.

Таким образом, динамика сопровождения детей погребальным инвентарем прослеживается в снижении доли гендерно нейтральных наборов и погребений с одной посудой от младенческого возраста к подростковому. Процент погребений с украшениями, наоборот, с возрастом несколько увеличивается и к подростковому возрасту также достигает «взрослой» пропорции. Погребения с мужскими вещами появляются после 15 лет. В детские погребения ставили обычно сосуды малого объема, вне зависимости от возрастной группы, что, вероятно, указывает на детей как на потребителей, нежели на производителей продукта. «Подростки» хоронились согласно «взрослому» варианту обряда, который не предполагал снабжение инвентарем мужчин, а взрослые женщины хоронились с украшениями в абсолютном большинстве случаев. Исходя из полученных результатов можно заключить, что к 13–15 годам подростки, вероятно, достигали полной социальной взрослости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Балабанова М.А. Детские погребения срубной культурно-исторической общности как объект междисциплинарного исследования // Stratum plus. 2018. № 2. С. 245–258.

Берсенева Н.А. Погребения на поселениях эпохи бронзы Южного Урала: альтернативные, нормативные или девиантные? // Уфимский археологический вестник. 2021. № 2. С. 206–214. https://doi.org/10.31833/uav/2021.21.2.002

Берсенева Н.А., Куприянова Е.В., Берсенев А.Г. Следы детства: Поиск детей в археологическом источнике и изучение керамических артефактов (эпоха бронзы Южного Зауралья) // Вестник НГУ. 2014. Т. 13. Вып. 3. С. 88–100.

Виноградов Н.Б., Берсенева Н.А., Алаева И.П., Алентьев Ю.М., Блинов И.А., Галибин В.А., Епимахов А.В., Илюшина В.В., Китов Е.П., Косинцев П.А., Рассомахин М.А. Кулевчи VI — могильник позднего бронзового века в Южном Зауралье [Электронный ресурс]. Челябинск, 2020. 556 с.

Епимахов А.В., Куприянова Е.В., Хоммель П., Хэнкс Б.К. Археология и комплексные методы исследования: От представлений о линейной эволюции к мозаике культурных традиций: (Бронзовый век Урала в свете больших серий радиоуглеродных дат) // Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: Проблемы исторической реконструкции: Материалы I Междунар. междисципл. конф. Челябинск: Изд-во Челяб. ун-та, 2021. С. 7–29.

Зданович Г.Б. Бронзовый век урало-казахстанских степей: (Основы периодизации). Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. 184 с.

Куприянова Е.В. Половозрастная стратификация как аспект культурного своеобразия древних обществ (по материалам некрополей бронзового века Зауралья) // Бронзовый век Восточной Европы: Характеристика культур, хронология и периодизация: Материалы междунар. науч. конф. «К столетию периодизации В.А. Городцова бронзового века южной половины Восточной Европы». Самара, 2001. С. 321–327.

Куприянова Е.В. Новые материалы раскопок могильника Степное VII (2016 г.) в системе петровско-алакульских древностей Южного Зауралья // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург: ИЦ ОГАУ, 2017. Вып. 13. С. 90–103.

Куприянова Е.В., Зданович Д.Г. Древности лесостепного Зауралья: Могильник Степное VII. Челябинск: Энциклопедия, 2015. 196 с.

Матвеев А.В. Первые андроновцы в лесах Зауралья. Новосибирск: Наука, 1998. 417 с.

Матвеева Н.П., Волков Е.Н., Рябогина Н.Е. Новые памятники бронзового и раннего железного веков. Новосибирск: Наука, 2003. 174 с.

Молодин В.И., Епимахов А.В., Марченко Ж.В. Радиоуглеродная хронология эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: Принципы и подходы, достижения и проблемы // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2014. Т. 13. Вып. 3: Археология и этнография. С. 136–167.

Рафикова Я.В., Савельев Н.С. Парные погребения могильника эпохи бронзы Ташла-1 в Башкирском Зауралье // Этнические взаимодействия на Южном Урале: Материалы VI Всерос. науч. конф. Челябинск, 2015. С. 151–159.

Сальников К.В. Курганы на озере Алакуль // МИА. 1952. № 24. С. 51–71.

Сорокин В.С. Могильник бронзовой эпохи Тасты-Бутак I в Западном Казахстане // МИА. 1962. № 120. 207 с.

Стефанов В.И., Корочкова О.Н. Урефты I: Зауральский памятник в андроновском контексте. Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2006. 160 с.

Ткачев А.А. Центральный Казахстан в эпоху бронзы. Тюмень: Изд-во ТюмГНГУ, 2002. Ч. 2. 243 с.

Ткачев А.А. Могильник эпохи бронзы Майтан. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2019. 529 с.

Ткачев В.В. Погребально-культовый комплекс алакульской культуры в восточном Оренбуржье // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. № 1 (49). С. 49–57.

Ткачев В.В., Умрихин С.М., Бытковский О.Ф. Новый синкретический могильник на западе андроновской общности (Южное Зауралье) // РА. 2013. № 1. С. 97–105.

Усманова Э.Р. Могильник Лисаковский I: факты и параллели. Караганда; Лисаковск, 2005. 232 с.

Хлобыстина М.Д. Вопросы изучения структуры андроновских общин «алакульского типа» // СА. 1975. № 4. С. 23–35.

Шилов С.Н., Богатенкова А.А. Погребения с женскими украшениями Алакульского могильника бронзового века: Приложение // Куприянова Е.В. Тень женщины: Женский костюм эпохи бронзы как «текст» (по материалам некрополей Южного Зауралья и Казахстана). Челябинск: АвтоГраф, 2008. С. 217–235.

Chamberlain A.T. Demography in Archaeology. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 235 p.

Lewis M. The Osteology of Infancy and Childhood: Misconceptions and potential // (Re) Thinking the Little Ancestor: New Perspectives on the Archaeology of Infancy and Childhood / M. Lally and A. Moor (Eds.). BAR International Series 2271. Oxford: Archaeopress, 2011. P. 1–13.

Berseneva N.A.
Institute of History and Archaeology of Ural Branch of RAS
S. Kovalevskoy st., 16, Yekaterinburg, 620108, Russian Federation
E-mail: bersnatasha@mail.ru

Children's burials of the Alakul Culture in the Southern Trans-Urals: reconstruction of age groups

The proposed study concerns the Alakul Culture whose sites are located in the forest-steppe and steppe zone of the Southern Trans-Urals and are dated to the 18th–17th cc. cal BC. The work is based on the materials of the published burial grounds: Urefty I, Kulevchi VI, Stepnoye VII, Tasty-Butak 1, Lisakovsky I, Alakul, and Tashla 1. One of the most remarkable features of the Alakul cemeteries is that children constitute between 50 % and 80 % of all the interred. In this work, 212 burial pits (242 individuals) were analysed. The aim was the reconstruction and interpretation of children's age groups of the Alakul population in the Southern Trans-Urals by means of the analysis of the specifics of the children's burial rites and grave goods. The children's burials were divided into three groups in accordance to the age-at-death: infants (0–2 years old), children (2–10 years old), and adolescents (10–15 years old). Next, the grave goods of children from the different groups were studied; specifics of the deposition of grave goods for the different age groups were analysed. Comparing the variations in the children's burial rite, it can be concluded that the place of children in the social structure of the Alakul society was quite important, despite the differences in the structure of the burial pits and the content of the grave goods. First of all, this is evidenced by the number of children's burials at the sites, which exceeds the number of the adult's burials, and secondly, by the presence of the children's burials performed in accordance with the 'adult' version of the rite, including the position in the grave pit and the sets of jewellery. The youngest age group (infants, from the birth to two years old) was the most numerous. Sixty one individuals (69.3 %) from this group were buried only accompanied by pottery or with gender-neutral grave goods. In the older children's age group (2–10 years old), a third of the individuals were buried with a large amount of jewellery, a third without grave goods, and the rest with astragali or with gender-neutral grave goods. The adolescents (10–15 years old) is a relatively small category in terms of the number of the interred; their funeral rite, judging by the few well-preserved burials, was identical to that of the adults (for example, the Alakul burial ground, mound 13, pit 9). We can conclude that by the age of 13–15 adolescents were reaching the full social adulthood.

Keywords: Southern Trans-Urals, Bronze Age, Alakul culture, children's burials, age groups.

REFERENCES

Balabanova, M.A. (2018). Children's Burials of the Srubnaya Culture as an Object of Interdisciplinary Study. *Stratum Plus*, (2), 245–258. (Rus.).

Berseneva, N.A. (2021) Human burials at the Bronze Age settlements in the Southern Urals: alternative, normative or deviant? *Ufimskii arkheologicheskii vestnik*, (2), 206–214. (Rus.). https://doi.org/10.31833/uav/2021.21.2.002

Berseneva, N.A., Kupriyanova, E.V., Bersenev, A.G. (2014). Traces of childhood. Search for children in an archaeological source and the study of ceramic artifacts (Bronze Age of the Southern Trans-Urals). *Vestnik NGU, Seriia Istoriia, filologiia*, 13(3), 88–100. (Rus.).

Chamberlain, A.T. (2006). *Demography in Archaeology.* Cambridge: Cambridge University Press.

Epimakhov, A.V., Kupriyanova, E.V., Hommel, P., Hanks, B.K. (2021). Archeology and complex methods of investigation: From ideas about linear evolution to a mosaic of cultural traditions (the Bronze Age of the Urals in the light of large series of radiocarbon dates). In: E.V. Kupriyanova (Ed.). *Drevnie i traditsionnye kul'tury vo vzaimodeistvii so sredoi obitaniia: Problemy istoricheskoi rekonstruktsii: Materialy I mezhdunar. mezhdistsiplinar. konf.* Chelyabinsk: Izd-vo Chelyab. gos. un-ta, 7–29. (Rus.).

Khlobystina, M.D. (1975). Towards the study of the structure of the “Alakul type” Andronovo communities. *Sovetskaya arkheologiya*, (4), 23–35. (Rus.).

Kupriyanova, E.V. (2001). Age and Gender Stratification as an Aspect of the Cultural Identity of Ancient Societies (based on Materials from the Bronze Age Necropolises in the Trans-Urals). In: *Bronzovyi vek Vostochnoi Evropy: Kharakteristika kul'tur, khronologiia i periodizatsiia: Materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii "K stoletiiu periodizatsii V.A. Gorodtsova bronzovogo veka iuzhnoi poloviny Vostochnoi Evropy'*. Samara, 321–327. (Rus.).

Kupriyanova, E.V. (2017). New materials from the excavations of the Stepnoe VII burial ground (2016) in the system of the Petrovka-Alakul antiquities of the Southern Trans-Urals. *Arkheologicheskie pamiatniki Orenburzh'ia,* (13), 90–103. (Rus.).

Kupriyanova, E.V., Zdanovich, D.G. (2015). *Antiquities of the forest-steppe Trans-Urals: Stepnoe VII burial ground.* Chelyabinsk: Entsiklopediia. (Rus.).

Lewis, M. (2011). The Osteology of Infancy and Childhood: Misconceptions and potential. In: M. Lally and A. Moor (Eds.). *(Re) Thinking the Little Ancestor: New Perspectives on the Archaeology of Infancy and Childhood.* Oxford: Archaeopress, 1–13.

Matveev, A.V. (1998). *The first Androno people in the forests of the Trans-Urals*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Matveeva, N.P., Volkov, E.N., Riabogina, N.E. (2003). *New sites of the Bronze and Early Iron Ages*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Molodin, V.I., Epimakhov, A.V., Marchenko, Zh.V. (2014). Bronze Age Radiocarbon Chronology of the Urals and the South of Western Siberia: Principles and Approaches, Achievements and Problems. *Vestnik NGU*. Seriia: Istoriia, filologiia 13 (3), 136–167. (Rus.).

Rafikova, Ia.V., Savel'ev, N.S. (2015). Paired burials of the Bronze Age burial ground Tashla-1 in the Bashkir Trans-Urals. In: A.D. Tairov (Ed.). *Etnicheskie vzaimodeistviia na Yuzhnom Urale: materialy VI vseros. nauch. konf.* Cheliabinsk, 151–159. (Rus.).

Sal'nikov, K.V. (1952). Kurgans on Alakul lake. *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR*, (24), 51–71. (Rus.).

Shilov, S.N., Bogatenkova, A.A. (2008). Burials with female adornments in the Bronze Age Alakul burial ground. In: E.V. Kupryianova. *Ten' zhenshchiny: Zhenskii kostium epokhi bronzy kak "tekst' (po materialam nekropolei Iuzhnogo Zaural'ia i Kazakhstana).* Chelyabinsk: AvtoGraf, 217–235. (Rus.).

Sorokin, V.S. (1962). Tasty-Butak I Bronze Age burial ground in Western Kazakhstan. *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR*, (120). (Rus.).

Stefanov, V.I., Korochkova, O.N. (2006). *Urefty I: Southern Ural site in the Andronovo context.* Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skogo gos. un-ta. (Rus.).

Tkachev, A.A. (2002). *Central Kazakhstan during the Bronze Age. P. 2.* Tyumen: Izd-vo TiumGNGU. (Rus.).

Tkachev, A.A. (2019). *Bronze Age burial ground Maitan.* Novosibirsk: Izd-vo SO RAN. (Rus.).

Tkachev, V.V. (2012). An Alakul Funeral and Ritual Site in the Eastern Orenburg Region. *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 49(1), 49–57. (Rus.). http://old.archaeology.nsc.ru/ru//publish/journal/doc/2012/491/5.pdf

Tkachev, V.V., Umrikhin, S.M., Bytkovskii, O.F. (2013). New syncretic burial ground in the west of the Andronovo community (Southern Trans-Urals). *Rossiyskaya arkheologiya*, (1), 97–105. (Rus.).

Usmanova, E.R. (2005). *Burial ground Lisakovsky I: Facts and parallels.* Karaganda; Lisakovsk. (Rus.).

Vinogradov, N.B., Berseneva, N.A., Alaeva, I.P., Alent'ev, Iu.M., Blinov, I.A., Galibin, V.A., Epimakhov, A.V., Iliushina, V.V., Kitov, E.P., Kosintsev, P.A., Rassomakhin, M.A. (2020). *Late Bronze Age burial ground Kulevchi VI in the Southern Trans-Urals.* [Electronic resource]. Cheliabinsk, 2020. (Rus.).

Zdanovich, G.B. (1988). *Bronze Age of the Ural-Kazakhstan steppes: (Bases of periodization).* Sverdlovsk: Izd-vo Ural'skogo gos. un-ta. (Rus.).

Берсенева Н.А., https://orcid.org/0000-0003-2554-6205

Сведения об авторах: Берсенева Наталья Александровна, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург.

About the authors: Berseneva Natalya A., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Institute of History and Archeology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg.

Accepted: 27.03.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-6

УДК 903.01/.09

Илюшина В.В. [a, *], Климова А.Д. [b], Новиков И.К. [c]

[a] ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
[b] Институт археологии РАН, ул. Дм. Ульянова, 19, Москва, 117292
[c] КГУ, ул. Советская, 63, стр. 4, Курган
E-mail: vika_tika@mail.ru (Илюшина В.В.); klimova.ad@mail.ru (Климова А.Д.); novikov2479@mail.ru (Новиков И.К.)

ТРАДИЦИИ СОЗДАНИЯ ФОРМЫ И ОРНАМЕНТАЦИИ СОСУДОВ АЛАКУЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ АЛАКУЛЬСКОГО МОГИЛЬНИКА (ПО МАТЕРИАЛАМ КУРГАНОВ 1 И 14)

Представлены первые результаты анализа форм и орнаментации сосудов алакульской культуры из курганов 1 и 14 Алакульского могильника. Исследование керамики проведено в рамках историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским. Впервые сосуды алакульской культуры анализировались по методикам анализа форм — А.А. Бобринского и орнамента — Е.В. Волковой. Выявлено культурное ядро традиций создания форм сосудов и их орнаментации у населения, оставившего рассматриваемые курганы. По этим показателям зафиксирована высокая степень сходства материалов из изученных курганов, однако гончарные традиции, представленные в материалах кургана 14, оказались более разнообразными.

Ключевые слова: лесостепное Притоболье, эпоха бронзы, Алакульский могильник, алакульская культура, керамика, историко-культурный подход, форма, орнамент.

Введение

За более чем полувековую историю изучения керамики алакульской культуры, начиная с момента выделения ее в качестве этапа в развитии андроновской культуры в Зауралье [Сальников, 1967], а затем — в отдельную археологическую культуру [Стоколос, 1972], сформировались представления о ее характерных морфологических чертах, выделены специфичные признаки внешнего облика сосудов, оставленных разными территориальными группами алакульского населения.

Формы сосудов и их орнаментация традиционно являются объектами внимания археологов. Существующие типологии керамики, как правило, совмещают в себе эмоциональное, образное описание сосудов (например, «изящные пропорции», «слегка раздутое тулово», «ярко выраженный уступ», «нарядно украшенные сосуды» и т.п.) и детализированные размерные параметры форм. Система описания керамики вырабатывается для конкретных памятников [Стефанов, Корочкова, 2005; Куприянова, Зданович, 2015; Ткачев, 2019; и др.] или для групп памятников определенных территорий [Виноградов, 1982; Потемкина, 1985; Кузьмина, 1994; Матвеев, 1998; Алаева, 2015; и др.]. В то же время разнообразие используемых исследователями подходов к изучению форм сосудов, отсутствие единой методики анализа их орнаментации затрудняют сопоставление материалов из разных археологических комплексов.

Представленная работа посвящена первым результатам анализа формы и орнамента керамики Алакульского могильника (оз. Алакуль, Щучанский р-н Курганской обл.), в ходе исследования 16 курганных насыпей которого, проведенного под руководством С.Н. Шилова в 1999 и 2001–2003 гг. (рис. 1), получен комплекс керамики, насчитывающий более 350 сосудов. Анализировались изделия, происходящие из курганов 1 и 14, изученных раскопками в 1999 г. [Шилов, 2000], расположенных вблизи насыпей, исследованных К.В. Сальниковым и Е.Е. Кузьминой.

Цель исследования керамической коллекции в рамках данной работы — выявить гончарные традиции создания форм и орнаментации сосудов у населения, оставившего курганы 1 и 14.

Общие сведения о курганах 1 и 14 Алакульского могильника

Курган 1 располагался в северо-западной части могильника. Два центральных погребения (№№ 16 и 17) под насыпью были окружены ровиком, 15 погребений находились за его пределами (рис. 1, *1*, *2*). В ходе исследования насыпи кургана и заполнения погребений обнаружены 30 целых и реконструируемых сосудов и фрагменты еще не менее 6 изделий, 3 из которых най-

---

[*] Corresponding author.

дены в заполнении центрального погребения № 17, еще 3 — в заполнении насыпи. Сосуды горшковидной формы, 1 фрагмент являлся частью баночного изделия с плавной профилировкой. Переходная зона от тулова к шее у горшковидных сосудов оформлена по-разному: у 6 сосудов отмечено ребро, у 11 изделий — ребро-уступ, 13 сосудов имеют уступ, в двух случаях отмечен плавный профиль, по двум фрагментам определить особенности оформления данной части не удалось (рис. 3, *1–2*). У 5 сосудов в верхней части шейки отмечен наплыв — «воротничок» (рис. 2, *7*, *8*, *13*, *17*; рис. 3, *9*), у 2 сосудов — слабовыраженный валик (рис. 2, *12*; рис. 3, *14*).

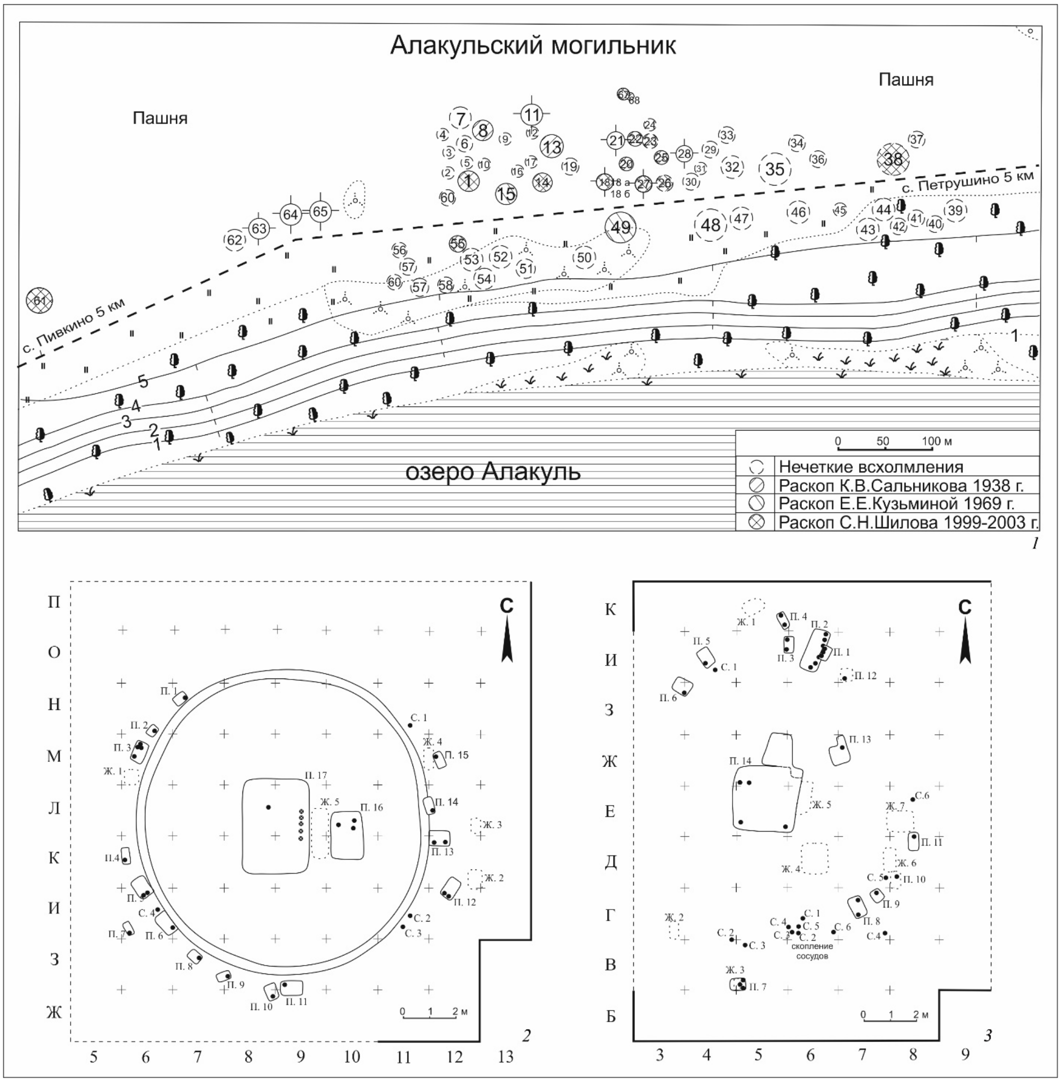


Рис. 1. Планы-схемы Алакульского курганного могильника (*1*), курганов 1 (*2*) и 14 (*3*).
Fig. 1. Planes-schemes of the Alakul burial ground (*1*), mounds 1 (*2*) and 14 (*3*).

Курган 14 располагался в центральной части могильника. Под его насыпью обнаружены остатки заполнения 14 погребений, два из которых (№№ 13 и 14) — центральные (рис. 1, *1*, *3*). В заполнении насыпи кургана и в погребениях найдены 41 целый и реконструируемый сосуд и фрагменты не менее 4 изделий, 3 из которых происходят из заполнения центрального погребения № 14, еще 1 фрагмент — из заполнения насыпи. Сосуды в основном горшковидной формы, два изделия из насыпи кургана имеют баночную форму с плавной профилировкой (рис. 4, *1*, *11*). В переходной части от тулова к шее у горшковидных сосудов в большинстве случаев оформлен уступ (31 сосуд), ребро-уступ отмечено у 6 изделий, 4 сосуда имеют плавный профиль. Наличие «воротничка» зафиксировано на двух сосудах (рис. 5, *13*; 6, *6*). Слабовыраженный валик отмечен на шее фрагментированного сосуда из центрального погребения № 14 и в месте перехода от тулова к шее у сосуда 4 из скопления в кв. Г/6 (рис. 4, *10*).

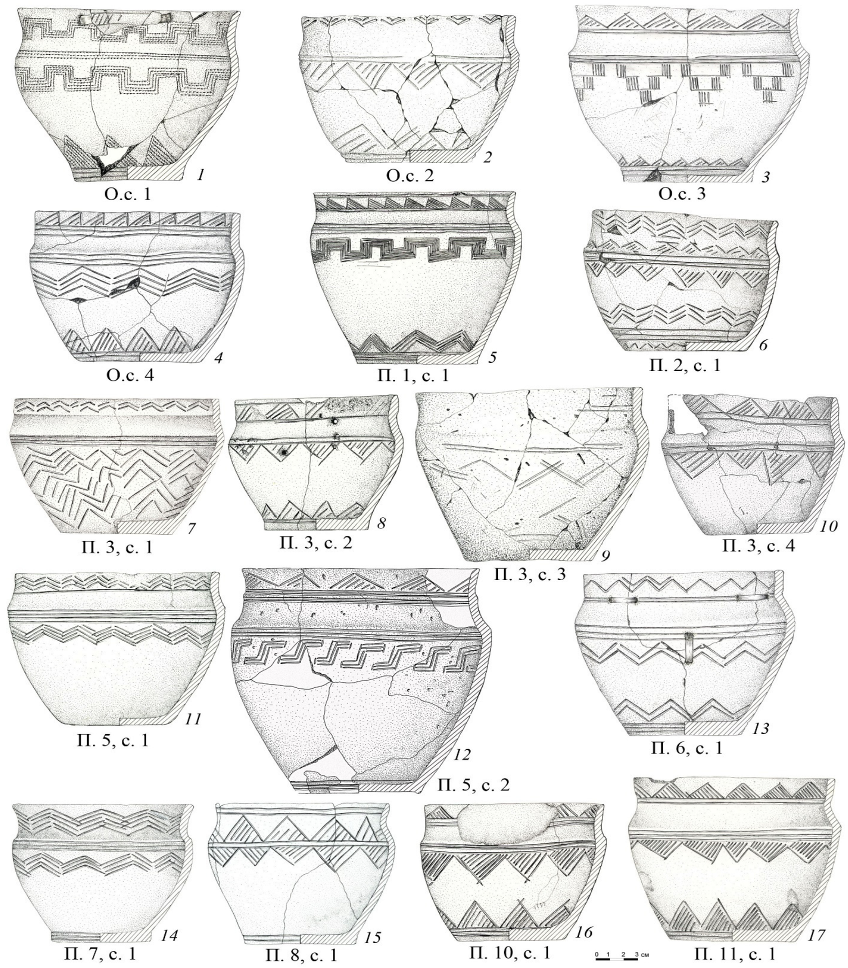


Рис. 2. Сосуды из кургана 1:
1–4 — одиночные сосуды 1–4; *5–17* — сосуды из погребений №№ 1–11.
Fig. 2. Vessels from mound 1:
1–4 — solitary vessels 1–4; *5–17* — vessels from burials №№ 1–11.

Методология и методика исследования керамики

Методологическая основа исследования — историко-культурный подход, позволяющий выявить и изучить навыки труда гончаров. Цель анализа керамики с позиций этого подхода заключается в реконструкции ведущих гончарных традиций определенной группы населения в рамках археологического памятника, группы памятников или культуры в целом [Бобринский, 1999, с. 6].

Для анализа использованы параметры форм сосудов, базирующиеся на физиологии труда древних гончаров [Бобринский, 2018a, 2018b[1]; Цетлин, 2018]. Основная цель исследования керамики с позиций данного подхода заключается в выделении массовых традиций изготовителей и потребителей глиняной посуды. Реконструкция гончарных традиций основана на этнографических и экспериментальных данных [Бобринский, 1999, 2018c]. Для анализа форм использованы только целые сосуды: 25 экз. из кургана 1 и 33 экз. из кургана 14.

Анализ форм сосудов в соответствии с разработанной методикой проведен на трех уровнях [Цетлин, 2018]:

1. Общая пропорциональность всего сосуда (далее — ОПП) — определяется как отношение высоты сосуда к его наибольшему диаметру. Этот уровень изучения позволяет выявить наиболее общие культурные традиции населения, связанные с представлением о соотношении горизонтальных и вертикальных параметров сосуда.

[1] Статьи были опубликованы в самарских межвузовских изданиях в 1980-е гг. небольшим тиражом. В силу их малодоступности ссылки приведены на перепубликацию работ в сборнике 2018 г.

2. Анализ естественной структуры форм сосудов нацелен на определение его конструкции, т.е. выяснение того, из каких функциональных частей он состоит. Для этого на внешнем контуре находятся места приложения точечных физических усилий гончара, которые отделяют одну функциональную часть от другой. Эти точки, соединенные последовательными прямыми линиями, образуют «костяк» сосуда (рис. 8). Конструкция каждого сосуда может включать от трех до семи функциональных частей: губа (Г), щека (Щ), шея (Ш), плечо (П), предплечье (ПП), тулово (Т), основание тулова (ОТ). Помимо них, выделяются еще две дополнительные части: щека/шея (Щ/Ш) и плечо/предплечье (П/ПП).

3. Выяснение степени сформированности функциональных частей сосуда. На этом уровне изучаются особенности формы функциональных частей, из которых состоит сосуд. Степень сформированности любой функциональной части оценивается по двум показателям: собственной общей пропорциональности части (отношение высоты части к полусумме диаметров верхнего и нижнего оснований) и углу наклона боковой линии костяка (рис. 7, 8).

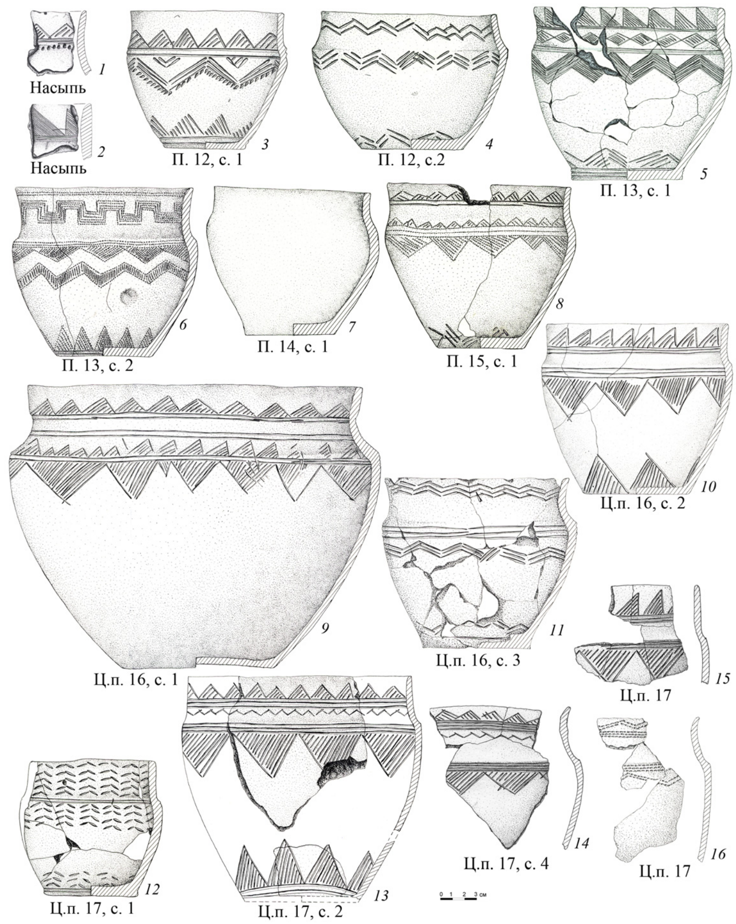


Рис. 3. Сосуды из кургана 1:
1, 2 — фрагменты керамики из насыпи кургана; *3–16* — сосуды из погребений №№ 12–17.
Fig. 3. Vessels from mound 1:
1, 2 — fragments of ceramics from mound; *3–16* — vessels from burials №№ 12–17.

Перечисленные уровни позволяют выделить исходную информацию о массовых, т.е. наиболее распространенных у изучаемого населения, традициях создания форм сосудов. Для историко-культурной интерпретации различий традиций, представленных в курганах, мы можем опираться на этнографические и экспериментальные данные о степени устойчивости разных навыков создания форм сосудов. Они позволяют судить о том, насколько существенны различия традиций — связаны они, например, с культурной неоднородностью населения либо объясняются случайными колебаниями или иными причинами [Суханов, 2021, 2023]. При этом важно подчеркнуть, что современный уровень развития методики анализа форм глиняных сосудов пока не позволяет достоверно выделять индивидуальные традиции мастеров. В этой связи данная задача в работе не решается.

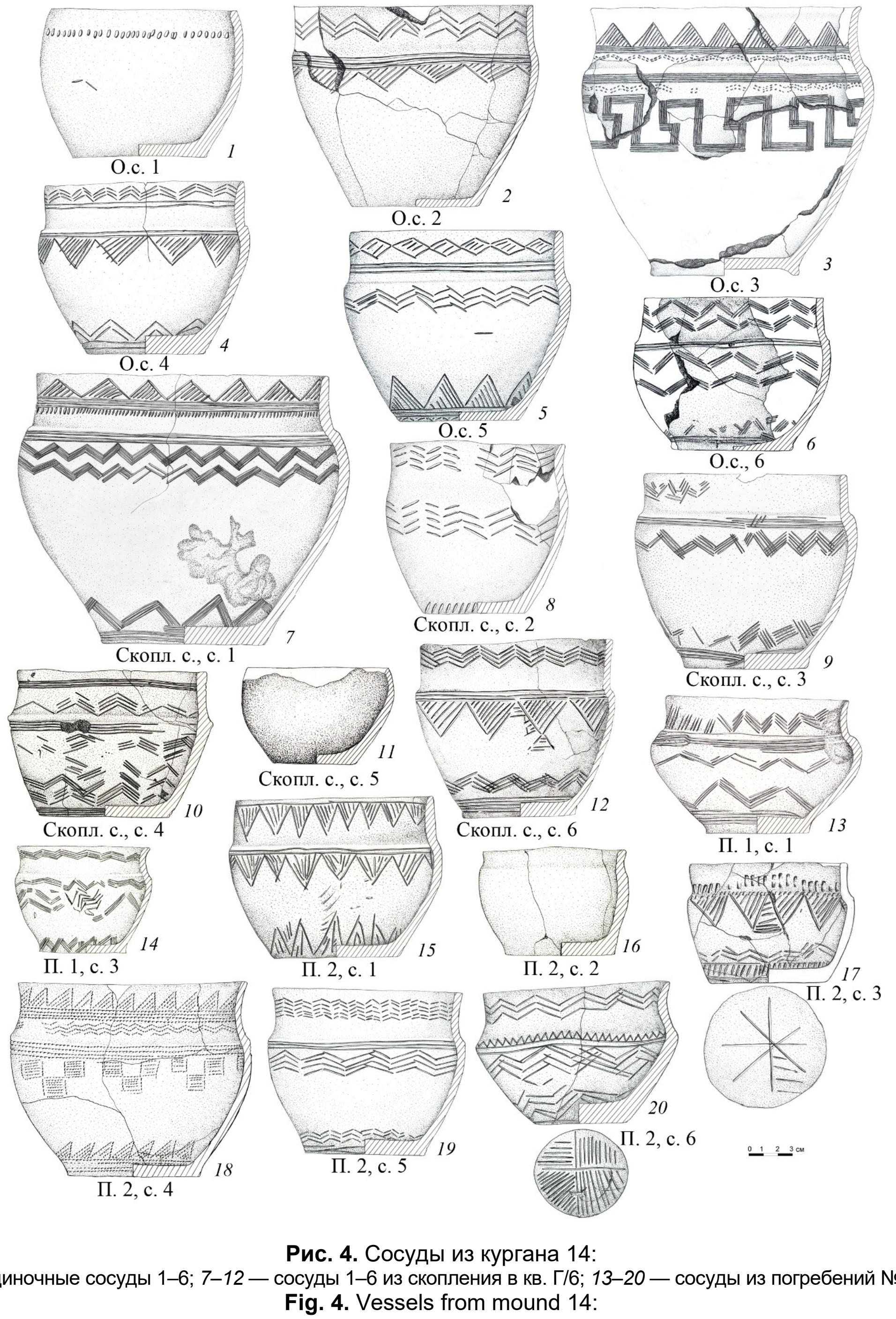


Рис. 4. Сосуды из кургана 14:
1–6 — одиночные сосуды 1–6; *7–12* — сосуды 1–6 из скопления в кв. Г/6; *13–20* — сосуды из погребений №№ 1, 2.
Fig. 4. Vessels from mound 14:
1–6 — solitary vessels 1–6; *7–12* — vessels 1–6 from the set in the square G/6; *13–20* — vessels from burials №№ 1, 2.

Значения ОПП всего сосуда, ОПП и углов наклона функциональных частей оцениваются по ступеням универсальной шкалы качеств, разработанной Ю.Б. Цетлиным [2018, с. 127, табл. 1; с. 138, табл. 2]. В этой шкале диапазон возможных значений рассматриваемых параметров разбит на интервалы на уровне «качеств» (более общем) и на уровне отдельных «ступеней качеств» (более детальном). Этот уровень анализа определяется как качественно-количественный, так как любое качественное состояние (или степень развитости каждой функциональной части) характеризуется конкретными количественными показателями. Использование такой универсальной шкалы, во-первых, дает возможность сопоставления материалов разных памятников по одним и тем же основаниям, во-вторых, сглаживает влияние случайных колебаний размерных параметров форм сосудов.

Рис. 5. Сосуды из погребений №№ 3–12 кургана 14.
Fig. 5. Vessels from burials №№ 3–12 of mound 14.

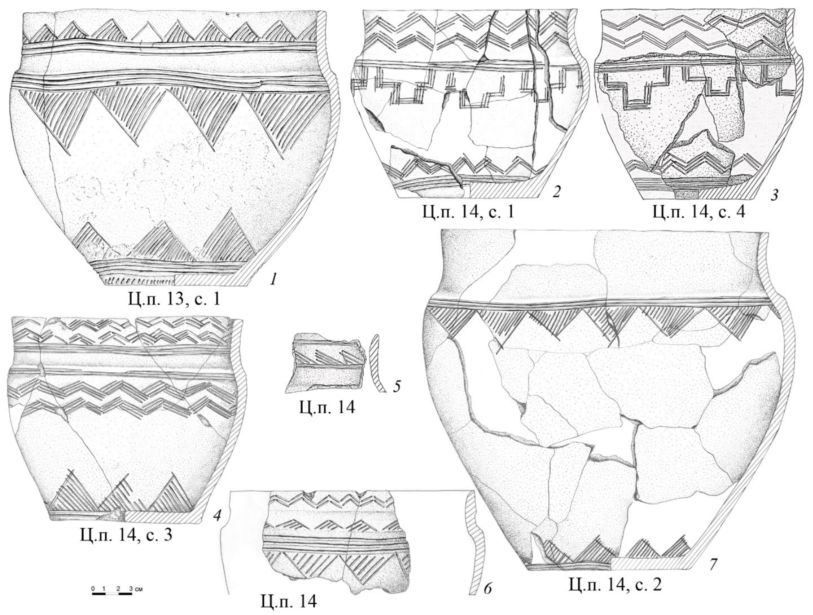


Рис. 6. Сосуды и фрагменты керамики из центральных погребений №№ 13, 14 кургана 14.
Fig. 6. Vessels fragments of ceramics from central burials №№ 13, 14 of mound 14.

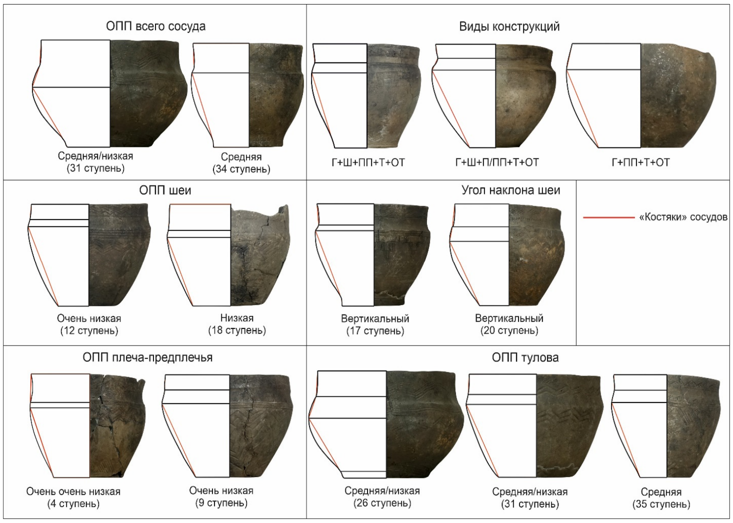


Рис. 7. Примеры сосудов с разными параметрами форм (сосуды приведены к единой высоте 20 см).
Fig. 7. Examples of vessels with different shape parameters (vessels are standardized to a height of 20 cm).

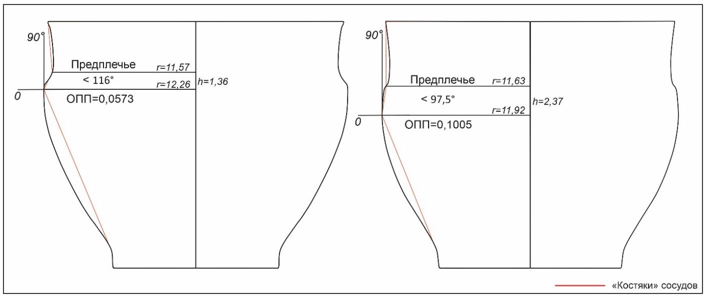


Рис. 8. Примеры предплечья сосуда разной степени сформированности (сосуды приведены к единой высоте 20 см).
Fig. 8. Examples of vessel brachium with different degrees of formation (vessels are standardized to a height of 20 cm).

Отдельно остановимся на некоторых морфологических особенностях сосудов алакульской культуры и принципах их фиксации, использованных в этом исследовании. Речь идет о «ребре», «ребре-уступе» или «уступе» в месте перехода тулова к шейке, служащих одними из диагностических признаков керамики алакульской культуры [Сальников, 1967; Виноградов, 1982; Кузьмина, 1994; Матвеев, 1998]. С точки зрения историко-культурного подхода к анализу естественной структуры форм сосудов уступ не является функциональной частью, так как имеет очень низкую высоту и степень выраженности на контуре. Тем не менее эта деталь существенно влияет на облик сосуда. В данном случае «уступ» представляет собой внешнее дополнительное средство отделения одной функциональной части от другой (рис. 4, *4, 5, 12, 15*) и, вероятно, относится к наиболее детальному уровню анализа — оболочкам сосудов, которые в этой статье не рассматриваются. Что касается «ребра» и «ребра-уступа», то они в рамках конструкции формы рассматриваются как функциональная часть предплечье, так как выражены в профиле и имеют достаточную высоту. «Ребро» в профиле сосуда — это наклонная прямая линия, располагающаяся между туловом и шеей (рис. 2, *7, 8, 13*). Часть сосуда с «ребром» всегда имеет форму трапеции с расширением книзу. Внешняя оболочка такой части близка к прямой линии.

Исследование особенностей декорирования гончарных изделий базировалось на методике, разработанной Е.В. Волковой [1996; 2010, с. 88–106 и др.]. Анализу подвергнуты 78 сосудов: 35 сосудов из кургана 1 (29 целых и реконструируемых, 6 фрагментов верхних частей изделий) (рис. 2, 3), 43 сосуда из кургана 14 (40 целых и реконструируемых, 3 фрагмента верхних частей изделий) (рис. 4–6). Анализ осуществлялся в двух основных направлениях — технологическом и стилистическом. Технологическое направление предполагает выявление традиционных инструментов для нанесения орнамента и способов работы ими. В рамках стилистического направления выделялись традиции на четырех уровнях орнамента: 1) элемент — один отпечаток или одна проведенная линия; 2) образ — совокупность элементов, воспринимаемая как целое на уровне мотива; 3) мотив — система организации образов; 4) композиция — система организации мотивов [Волкова, 2010, с. 88]. Отметим, что количественная информация по первым трем уровням орнамента может быть несколько неполной ввиду фрагментированности части изделий. Анализ композиции проведен только по целым и реконструируемым 65 сосудам, имеющим орнаментацию.

Результаты исследования форм сосудов

В табл. 1 представлены все данные параметров форм сосудов из *кургана 1*. В качестве значений углов наклона и ОПП функциональных частей выступают ступени универсальной шкалы качеств.

Таблица 1

Данные параметров форм сосудов из кургана 1

Table 1

Parameters of vessel forms from mound 1

Контекст	Конструкция	ОПП	Г	Ш		ПП		Т		ОТ		Оформление
				Угол	ОПП	Угол	ОПП	Угол	ОПП	Угол	ОПП	
Од. с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ *	34	н/сф	17	12	21	12	13	32	14	13	п
Од. с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	31	н/сф	17	8	20	12	13	30	ч/сф	ч/сф	ру
Од. с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	17	16	24	6	13	32	17	11	у
Од. с. 4	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	20	17	21	7	13	31	ч/сф	ч/сф	у
П. 1 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	17	16	22	11	14	33	ч/сф	ч/сф	п
П. 2 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	16	21	8	13	31	ч/сф	ч/сф	ру
П. 3 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	32	н/сф	19	11	21	9	13	32	ч/сф	ч/сф	р, в
П. 3 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	13	22	13	13	31	15	8	р, в
П. 3 с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	14	23	6	13	33	ч/сф	ч/сф	р
П. 3 с. 4	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	18	21	5	14	31	ч/сф	ч/сф	ру
П. 5 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	20	12	22	6	13	34	ч/сф	ч/сф	ру
П. 6 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	13	23	12	13	32	ч/сф	ч/сф	р
П. 7 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	18	21	5	13	33	ч/сф	ч/сф	у
П. 8 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	13	22	11	14	32	ч/сф	ч/сф	ру
П. 10 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	17	15	22	6	14	33	ч/сф	ч/сф	ру
П. 11 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	16	22	7	13	33	ч/сф	ч/сф	ру, в
П. 12 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	17	13	20	8	13	34	ч/сф	ч/сф	ру
П. 12 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	32	н/сф	19	14	21	6	13	31	ч/сф	ч/сф	р
П. 13 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	17	16	22	6	14	34	ч/сф	ч/сф	у
П. 13 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	19	20	20	5	13	34	ч/сф	ч/сф	у
П. 14 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	19	15	23	7	13	34	ч/сф	ч/сф	ру
П. 15 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	18	14	21	11	13	35	ч/сф	ч/сф	ру
П. 16 с. 1	Г+Ш+П/ПП+Т+ОТ	33	н/сф	16	11	24	9	12	34	ч/сф	ч/сф	р, в
П. 16 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	17	20	8	14	33	ч/сф	ч/сф	у
П. 16 с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	17	15	23	8	14	34	ч/сф	ч/сф	ру

* Здесь и далее: П. — погребение, с. — сосуд, од. — одиночный; ОПП — общая пропорциональность; Г — губа; Ш — шея; ПП — предплечье; П/ПП — плечо/предплечье; Т — тулово; ОТ — основание тулова; н/сф — несформированная; ч/сф — частично-сформированное; р — ребро; ру — ребро-уступ; у — уступ, п — плавный профиль, в — воротничок.

После обобщения исходной информации были сформулированы ведущие тенденции в традициях создания форм:

1. ОПП всего сосуда. Большинство сосудов средних пропорций — ступени 33–35 (88 %).
2. Конструкция. Все сосуды горшковидных форм, доминирует конструкция Г+Ш+ПП+Т+ОТ (96 %).
3. Губа во всех случаях несформированная.
4. Шея. Угол наклона этой части вертикальный — это ступени 17–19 (88 %). Преобладают сосуды с очень низкой ОПП шеи — ступени 11–18 (92 %).
5. Предплечье. Угол наклона предплечья близок к вертикальному — ступени 20–23 (92 %). ОПП предплечья в довольно широком диапазоне — это ступени 5–12 (96 %).
6. Тулово. Угол наклона тулова почти у всех сосудов слабый — это ступени 13–14 (96 %). ОПП тулова средняя/низкая или низкая — ступени 31–34 (92 %).
7. Основание тулова почти всех сосудов частично-сформированное с невыделенной плоской горизонтальной опорой (88 %), редко — частично-сформированное с частично выделенной плоской горизонтальной опорой (12 %).

Таким образом, традиции создания форм сосудов у коллектива, совершавшего захоронения в кургане 1, имеют высокую степень однородности. Выделенным ведущим показателям, так называемому культурному ядру, соответствует 68 % изученных сосудов (рис. 10, *1*).

Курган 14 (33 сосуда, табл. 2).

По результатам анализа можно выделить следующие характерные черты форм сосудов:

1. ОПП всего сосуда. Доминируют сосуды средних пропорций — ступени 33–35 (85 %).
2. Конструкции. Абсолютное большинство сосудов горшковидных форм — конструкция Г+Ш+ПП+Т+ОТ (97 %).
3. Губа несформированная.

4. Шея. Угол наклона шеи вертикальный — преобладают ступени 18–20 (84 %). ОПП шеи очень низкая или низкая — это ступени 15–19 (84 %).

5. Предплечье. Угол наклона предплечья близок к вертикальному — ступени 20–23 (91 %). ОПП этой части довольно низкая и находится в широком интервале ступеней 4–12 (84 %).

6. Тулово. Угол наклона тулова слабый — ступени 13–14 (79 %), 15 % сосудов имеет средний/слабый угол наклона — 12 ступень, у двух сосудов (6 %) угол наклона очень слабый — 15 ступень. ОПП тулова средняя/низкая или средняя — большинство сосудов относятся к ступеням 31–34 (73 %), тулово у 27 % сосудов относительно более низкое — ступени 26, 30.

7. Основание тулова у большинства сосудов частично-сформированное с невыделенной плоской горизонтальной опорой (82 %), реже — с частично выделенной плоской горизонтальной опорой (18 %).

Таблица 2

Данные параметров форм сосудов из кургана 14

Table 2

Parameters of vessel forms from mound 14

Контекст	Конструкция	ОПП	Губа	Шея		Предплечье		Тулово		Основание тулова		Оформление
				угол	ОПП	угол	ОПП	угол	ОПП	угол	ОПП	
Од. с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	16	19	5	13	33	ч/сф	ч/сф	п
Од. с. 4	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	18	22	4	13	32	ч/сф	ч/сф	у
Од. с. 5	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	17	22	5	13	32	ч/сф	ч/сф	ру
П. 1 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	31	н/сф	20	17	23	12	12	26	12	7	у
П. 1 с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	18	18	23	6	14	30	16	8	у
П. 2 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	20	18	21	5	13	31	ч/сф	ч/сф	у
П. 2 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	32	н/сф	16	9	21	7	15	30	ч/сф	ч/сф	ру
П. 2 с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	31	н/сф	17	11	24	7	15	30	ч/сф	ч/сф	ру
П. 2 с. 4	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	18	22	7	13	32	ч/сф	ч/сф	у
П. 2 с. 5	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	19	22	7	13	31	ч/сф	ч/сф	у
П. 2 с. 6	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	31	н/сф	17	14	23	10	12	30	ч/сф	ч/сф	ру
П. 3 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	18	23	7	12	31	15	11	у
П. 3 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	18	14	23	11	13	30	18	9	у
П. 4 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	17	19	22	15	12	30	ч/сф	ч/сф	п
П. 4 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	19	21	16	12	31	ч/сф	ч/сф	у
П. 5 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	17	21	10	13	32	ч/сф	ч/сф	у
П. 6 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	20	15	20	9	14	31	ч/сф	ч/сф	у
П. 7 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	19	20	5	13	32	ч/сф	ч/сф	у
П. 7 с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	15	24	10	13	31	ч/сф	ч/сф	ру
П. 8 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	19	20	10	13	30	17	10	у
П. 8 с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	20	22	12	13	30	18	10	у
П. 9 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	18	17	23	3	14	34	ч/сф	ч/сф	у
П. 10 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	20	19	20	8	14	34	ч/сф	ч/сф	ру, в
П. 11 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	17	20	10	13	32	ч/сф	ч/сф	у
П. 12 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	17	15	20	10	13	33	ч/сф	ч/сф	у
П. 13 с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	17	21	7	13	34	ч/сф	ч/сф	у
П. 14 с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	19	19	20	4	14	32	ч/сф	ч/сф	у
Скопл. с.*, с. 1	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	20	17	22	10	13	33	ч/сф	ч/сф	у
Скопл. с., с. 2	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	18	18	21	11	13	32	ч/сф	ч/сф	п
Скопл. с., с. 3	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	35	н/сф	20	16	21	14	13	33	ч/сф	ч/сф	у
Скопл. с., с. 4	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	33	н/сф	19	15	20	6	14	31	ч/сф	ч/сф	у
Скопл. с., с. 5	Г+ПП+Т+ОТ	32	н/сф	—	—	21	16	13	31	ч/сф	ч/сф	п
Скопл. с., с. 6	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	34	н/сф	18	16	21	11	14	33	ч/сф	ч/сф	у

* Скопл. с. — скопление сосудов в квадрате Г/6.

В кургане 14 фиксируется некоторое разнообразие гончарных навыков мастеров, продукция которых сопровождала погребенных. Такие различия проявились в параметрах тулова. В некоторых погребениях присутствуют сосуды с относительно более низким туловом (26, 30 ступени) и углом наклона боковой линии костяка 12 ступени (рис. 10, *3*). К культурному ядру традиций создания форм относятся 48 % сосудов (рис. 10, *2*).

Результаты исследования декора сосудов

Технология орнаментации. Абсолютное большинство из изученных 78 сосудов орнаментированы, лишь 4 изделия не имеют декора. Анализ в рамках технологии орнаментации выявил применение гончарами в основном гладкого штампа (57 сосудов — 73,1 %), реже — зубчатого (25 сосудов — 32,1 %) (табл. 3).

Гладким штампом орнамент наносился тремя способами — штампованием, прочерчиванием и вдавлением концом инструмента, зубчатыми штампами осуществлялось штампование, единично — вдавление, но более распространенным было прочерчивание, традиционно обозначаемое как «протащенная гребенка» (табл. 4).

Таблица 3

Инструменты для нанесения орнамента сосудов курганов 1 и 14

Table 3

Tools for pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14

Инструмент	Курган 1 (35 сосудов)	Курган 14 (43 сосуда)	*Всего* сосудов
Гладкий штамп	29/82,8 *	28/65,1	57/73,1
Зубчатый штамп	7/20	18/41,8	25/32,1
Без орнамента	2/5,7	2/4,6	4/5,1

* Приведенные в табл. 3, 4, 6 подсчеты производились от общего количества сосудов в каждом кургане. Сосуды, при орнаментации которых использовались различные инструменты и техники нанесения орнамента, учтены не один раз.

Таблица 4

Инструменты и техника нанесения орнамента на сосудах курганов 1 и 14

Table 4

Tools and techniques for pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14

Инструмент и способы нанесения орнамента		Курган 1 (35 сосудов)	Курган 14 (43 сосуда)	*Всего* сосудов
Гладкий штамп	Штампование	28/80	27/62,8	55/70,5
	Прочерчивание	28/80	23/53,5	51/65,4
	Вдавление	2/5,7	6/14	8/10,2
Зубчатый штамп	Штампование	5/14,3	5/11,6	10/12,8
	Протаскивание	2/5,7	14/32,5	16/20,5
	Вдавление	—	1/2,3	1/1,3
Без орнамента		2/5,7	2/4,6	4/5,1

Таблица 5

Сочетание инструментов и техник нанесения орнамента на сосудах курганов 1 и 14

Table 5

Combination of tools and techniques for pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14

Инструмент и техника нанесения орнамента	Курган 1 (35 сосудов)	Курган 14 (43 сосуда)	*Всего* сосудов
Штампование гл. шт. *	1/2,9	1/2,3	2/2,5
Штампование + Прочерчивание гл. шт.	23/65,7	17/39,5	40/51,3
Штампование + Прочерчивание + Вдавление гл. шт.	2/5,7	4/9,3	6/7,7
Вдавление гл. шт.	—	1/2,3	1/1,3
Штампование гл. шт. + Протаскивание зуб. шт.	—	1/2,3	1/1,3
Штампование + Вдавление гл. шт. + Протаскивание зуб. шт.	—	1/2,3	1/1,3
Штампование + Прочерчивание гл. шт. + Протаскивание зуб. шт.	2/5,7	2/4,7	4/5,1
Протаскивание зуб. шт.	—	9/21	9/11,5
Штампование зуб. шт.	4/11,4	3/7	7/9,0
Штампование гл. шт. + Штампование + Протаскивание зуб. шт.	—	1/2,3	1/1,3
Штампование зуб. шт.+ Прочерчивание гл. шт.	1/2,9	—	1/1,3
Штампование + Вдавление зуб. шт.	—	1/2,3	1/1,3
Без орнамента	2/5,7	2/4,7	4/5,1

* гл. шт. — гладкий штамп; зуб. шт. — зубчатый штамп.

Таблица 6

Элементы орнамента на сосудах курганов 1 и 14

Table 6

Elements of pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14

Элементы орнамента	Курган 1 (35 сосудов)	Курган 14 (43 сосуда)	*Всего* сосудов
«Короткая прямая линия»	33/94,3	40/93	73/93,6
«Длинная прямая линия»	32/91,4	38/88,4	70/90,0
«Точка»	2/5,7	7/16,3	9/11,5
Без орнамента	2/5,7	2/4,6	4/5,1

Орнаментальные элементы

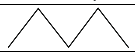
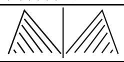
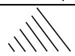
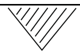
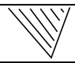
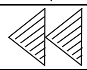
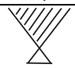
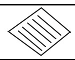
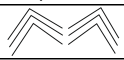
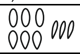
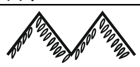
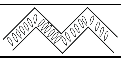
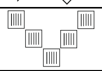
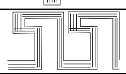
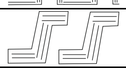
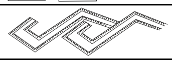
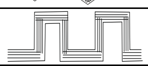
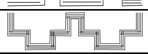
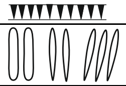
На уровне орнаментальных элементов выявлено применение двух основных — «короткая прямая линия» (93–94,3 %) и «длинная прямая линия» (88,4–91,4 %) (табл. 6). Элемент «короткая прямая линия» представляет собой отдельный оттиск штампа, который мог наноситься вертикально, наклонно и горизонтально. Элемент «длинная прямая линия» совпадает с орнаментальным образом «прямая горизонтальная линия», кроме тех случаев, когда данный образ составлялся из элемента «короткая прямая линия», т.е. из отдельных оттисков штампа. Элемент «точка» в абсолютном большинстве случаев совпадает с орнаментальным образом «ряд вдавлений, наколов», единично выступает в качестве обрамления, так называемой бахромы.

Таблица 7

Орнаментальные образы на сосудах из курганов 1 и 14

Table 7

Images of pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14

Орнаментальные образы			Курган 1 (35 сосудов)	Курган 14 (43 сосуда)	*Всего*
№ п/п	Образ	Наименование			
1		Горизонтальный зигзаг	16/45,7	28/65,1	44/56,4
2		Горизонтальная прямая линия	32/91,4	38/88,4	70/89,7
3		Заштрихованный равнобедренный треугольник вершиной вверх	19/54,3	16/37,2	35/44,9
4		Заштрихованный косой треугольник вершиной вверх	7/20,0	6/14,0	13/16,7
5		Заштрихованный равнобедренный треугольник без обрамления вершиной вверх	1/2,8	—	1/1,3
6		Заштрихованный равнобедренный треугольник вершиной вниз	17/48,6	15/34,9	32/41,0
7		Заштрихованный косой треугольник вершиной вниз	—	2/4,6	2/2,5
8		Заштрихованные треугольники, направленные вершиной вбок	—	1/2,3	1/1,3
9		Противолежащие большой заштрихованный и малый незаштрихованный треугольники	—	1/2,3	1/1,3
10		Заштрихованный ромб	1/2,8	2/4,6	3/3,8
11		Вертикальная елочка	1/2,8	—	1/1,3
12		Ряд вдавлений, наколов	1/2,8	7/16,3	8/10,3
13		Зигзаг с бахромой	1/2,8	—	1/1,3
14		Заштрихованная зигзагообразная лента	1/2,8	—	1/1,3
15		Пирамидка из квадратов	1/2,8	1/2,3	2/2,5
16		Г-образный меандр	—	1/2,3	1/1,3
17		Z-образные фигуры	1/2,8	—	1/1,3
18		Меандр из ломаных линий	—	1/2,3	1/1,3
19		П-образный меандр	3/8,6	—	3/3,8
20		Ступенчатый меандр	—	2/4,6	2/2,5
21		Заштрихованная горизонтальная лента	—	1/2,3	1/1,3
22		Горизонтальный ряд вертикальных или наклонных линий	—	3/7,0	3/3,8
Без орнамента			2/5,7	2/4,6	4/5,1

Корреляция инструментов и способов нанесения ими орнаментальных элементов показала, что элемент «короткая прямая линия» наносился в основном гладким штампом только в технике штампования (56 сосудов — 71,8 %), реже — зубчатым в техниках штампования (9 сосудов — 11,5 %) и протаскивания (16 сосудов — 20,5 %). Нанесение элемента «длинная прямая линия» на сосуды обоих курганов в большинстве случаев производилось гладким штампом в технике прочерчивания (53 сосуда — 68 %), реже — зубчатым инструментом в технике протаскивания (14 сосудов — 18 %). Элемент «точка» нанесен в технике вдавления гладким и зубчатым штампами (8 сосудов — 10,2 %, 1 сосуд — 1,3 % соответственно).

Орнаментальные образы

По изученному материалу всего выделены 22 орнаментальных образа (табл. 7). По сосудам из кургана 1 отмечены 13 из них. Ведущими выступают «горизонтальный зигзаг» (№ 1), «горизонтальная прямая линия» (№ 2), «заштрихованные равнобедренные треугольники вершинами вверх и вниз» (№№ 3 и 6), реже — «заштрихованный косой треугольник вершиной вверх» (№ 4). На трех сосудах отмечен «П-образный меандр» (№ 19). Остальные образы представлены в единичных случаях.

На изделиях из кургана 14 выявлены 16 орнаментальных образов, среди которых массово представлены «горизонтальный зигзаг» (№ 1), «горизонтальная прямая линия» (№ 2), «заштрихованные равнобедренные треугольники вершинами вверх и вниз» (№№ 3 и 6). Наряду с «заштрихованным косым треугольником вершиной вверх» (№ 4) в двух случаях выявлены такие треугольники вершиной вниз (№ 7). На 7 сосудах отмечен образ «ряд вдавлений, наколов» (№ 12), еще на трех изделиях — «горизонтальный ряд из вертикальных или наклонных линий» (№ 22). Остальные образы зафиксированы на единичных сосудах.

Таким образом, при орнаментации сосудов, происходящих из обоих курганов, гончары использовали одни и те же массовые орнаментальные образы, каждый из которых зафиксирован по более 25 % орнаментированных сосудов [Волкова, 2010, с. 100]. Редкие орнаментальные образы, присутствие которых составляет менее 25 %, чаще всего являются специфичными для керамики одного из курганов, но зафиксированы и повторяющиеся (№№ 4, 10, 12, 15).

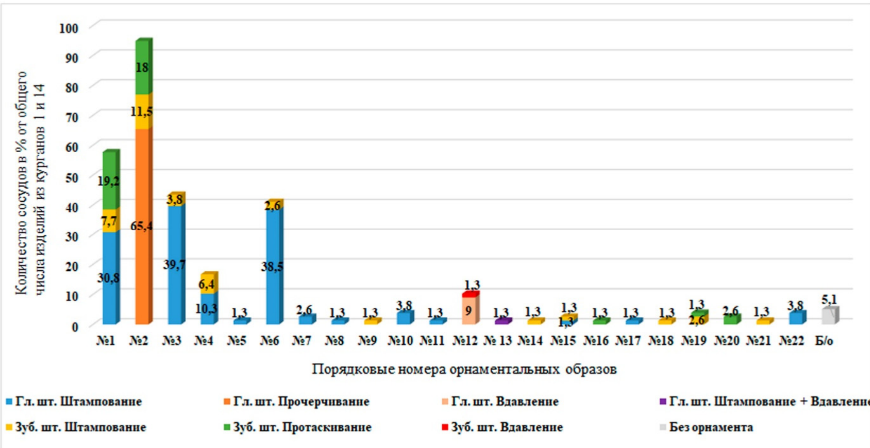


Рис. 9. Соотношение орнаментальных образов, инструментов и техник нанесения на сосудах из курганов 1 и 14.
Fig. 9. Correlation between ornament images, notools and techniques for pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14.

Корреляция орнаментальных образов (рис. 9), инструментов и техник нанесения в целом выявила следующее:

1. Гладким штампом в технике штампования наносились все ведущие образы — «горизонтальный зигзаг» (№ 1), большинство вариантов треугольников (№№ 3–8), а также редкие образы (№№ 10–11, 13, 15–16, 22).
2. Образ «горизонтальная прямая линия» (№ 2) наносился чаще всего гладким штампом в технике прочерчивания.
3. Орнаментальный образ «ряд вдавлений, наколов» (№ 12) в абсолютном большинстве случаев выполнялся в технике вдавления гладким штампом, единично — зубчатым.
4. Зубчатым штампом в технике штампования наносились как ведущие образы — «горизонтальный зигзаг» (№ 1), «горизонтальная прямая линия» (№ 2), различные варианты треугольников (№№ 3, 4 и 6), так и единичные (№№ 9, 14, 15, 18, 21).
5. Зубчатый штамп в технике протаскивания использовался при нанесении только двух массовых образов — «горизонтальный зигзаг» (№ 1), «горизонтальная прямая линия» (№ 2), а также образов меандров (№№ 16, 19 и 20).

Орнаментальные мотивы

Анализ орнамента на уровне мотива включает выявление функции образа — основная (заполнение отдельной зоны) или дополнительная (разделитель или ограничитель) и их организации (в 1 ряд; более 1 ряда). Проведенный анализ функции орнаментальных образов исходя из их расположения на определенных функциональных частях сосудов — шее, предплечье, тулове, частично выделенном основании тулова показал следующее:

1. Все варианты треугольников (№№ 3–9), меандровых фигур (№№ 16–20), образы «заштрихованный ромб» (№ 10), «вертикальная елочка» (№ 11), «зигзаг с бахромой» (№ 13), «заштрихованная зигзагообразная лента» (№ 14), «пирамидка из квадратов» (№ 15) выступают в роли основного мотива.

2. Образ «горизонтальный зигзаг» (№ 1) в абсолютном большинстве случаев имеет функцию основного мотива, лишь на шести изделиях из обоих курганов он выступает в качестве дополнительного, являясь разделителем/ограничителем в сочетании с «горизонтальными прямыми линиями» (№ 2) (рис. 2, *6*; 3, *13*, *14*; 4, *3*, *5, 18*).

3. Образы «горизонтальная прямая линия» (№ 2), «ряд вдавлений, наколов» (№ 12), «заштрихованная горизонтальная лента» (№ 21) в основном имеют дополнительную функцию и являются разделителями/ограничителями орнаментальных зон. Ряды вдавлений чаще всего сочетаются с горизонтальными линиями (рис. 3, *1*; 4, *7*, *17*; 5, *8*, *12*). На трех сосудах из кургана 1 образ «горизонтальная прямая линия», нанесенный в нижней части тулова, выполняет функцию основного мотива (рис. 2, *12*, *14*, *15*). В качестве основного мотива выступает образ «ряд вдавлений, наколов», нанесенный на предплечье одиночного сосуда 1 из кургана 14 (рис. 4, *1*).

Анализ организации образов, выполняющих функцию основного мотива, показал, что абсолютное их большинство наносились в один ряд, лишь «горизонтальные зигзаги», как правило,— в несколько рядов, за исключением двух сосудов (рис. 2, *13*; 4, *20*). Выступая в качестве дополнительного мотива, зигзаг в основном наносился в один ряд, единично — в два ряда, а также в виде смещения на третий и четвертый ряды (рис. 4, *3*, *18*). Горизонтальные линии в дополнительном мотиве в абсолютном большинстве случаев многорядные, реже нанесены в один ряд, что чаще фиксируется на сосудах из кургана 14 (рис. 2, *8*, *11*; 4, *15*, *17*; 5, *3, 4*, *8, 9*). «Вдавления, наколы» всегда наносились в один ряд.

Орнаментальные композиции

Анализ орнамента на уровне композиции проведен по целым и реконструируемым 65 сосудам, имеющим орнамент. Одной из задач исследования на данном уровне стилистического анализа орнамента выступало и соотнесение зон орнаментации с определенными функциональными частями сосудов. В связи с тем что данные о форме удалось получить не по всем изделиям, в табл. 8 представлены результаты корреляции зон орнамента и функциональных частей лишь по 54 сосудам — 23 изделия из кургана 1, 31 — из кургана 14. Данные по 11 изделиям, по которым сведения о форме отсутствуют, приведены отдельно.

В результате анализа организации мотивов на определенных частях конструкции сосудов выделено 14 вариантов (табл. 8).

Традиционным для гончаров, изготовивших изученные сосуды, было следующее соотношение мотивов и функциональных частей:

1. Размещение мотива на шее, отдельной зоной занимающего ее полностью (варианты 1–5, 9, 13 — 27 сосудов, или 50 %) или частично, только в верхней части (варианты 11, 12, 14 — 22 сосуда или 40,7 %).

2. Размещение на предплечье «свободной от орнамента полосы» (варианты 1–3, 9 — 19 сосудов, или 35,2 %), редко — отдельной зоны орнамента (варианты 4–6 — 6 сосудов, или 11,1 %).

3. Расположение орнаментальных зон в верхней и в нижней частях тулова (варианты 2, 4, 6, 8, 9 — 22 сосуда, или 40,7 %)

4. Отсутствие отдельной орнаментальной зоны на выделенном основании тулова — во всех случаях фиксируется единая зона с низом тулова (варианты 9, 10, 14 — 9 сосудов, или 16,7 %).

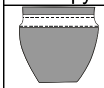
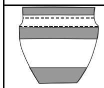
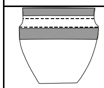
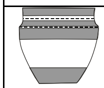
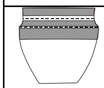
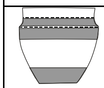
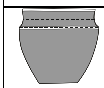
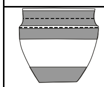
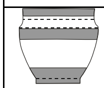
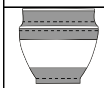
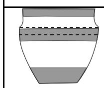
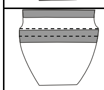
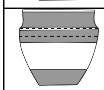
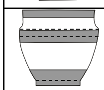
По результатам анализа орнаментальных композиций для 20 изделий (37 %) выявлено их соответствие границам функциональных частей (варианты 1–6). По остальным 34 сосудам (63 %) зафиксировано размещение одной из орнаментальных зон на двух функциональных частях: на предплечье и верхней части тулова (варианты 10–14 — 26 сосудов, или 48,1 %); на нижней части тулова и частично выделенном основании тулова (варианты 9, 10, 14 — 9 сосудов, или 16,7 %); редко — на шее и предплечье (варианты 7, 8 — 2 сосуда, или 3,7 %). Единично предплечье занято мотивом орнамента, расположенном на шее и в верхней части тулова (вариант 10). Зафиксировано выделение «свободной полосы» на предплечье (19 сосудов, или 35,2 %) или нижней части шеи (22 сосуда, или 40,7 %).

Таблица 8

Варианты орнаментальных композиций на сосудах из курганов 1 и 14

Table 8

Compositions of pottery decoration on vessels from mounds 1 and 14

Варианты соотношения зон орнамента и функциональных частей сосудов *	Курган 1	Курган 14	*Всего* сосудов
 1	1/4,3	—	1/1,8
 2	6/26,1	5/16,1	11/20,4
 3	2/8,7	—	2/3,7
 4	2/8,7	1/3,2	3/5,6
 5	1/4,3	—	1/1,8
 6	1/4,3	1/3,2	2/3,7
 7	—	1/3,2	1/1,8
 8	1/4,3	—	1/1,8
 9	3/13,0	2/6,4	5/9,3
 10	—	1/3,2	1/1,8
 11	4/17,4	12/38,7	16/29,6
 12	—	3/9,7	3/5,6
 13	2/8,7	2/6,4	4/7,4
 14	—	3/9,7	3/5,6
Всего сосудов	23 /100	31/100	54/100

* Пунктирными линиями обозначены границы функциональных частей сосудов — шеи, предплечья, тулова и частично выделенного основания тулова; серым цветом выделены зоны нанесения орнамента.

Композиционное построение орнамента на 11 сосудах, по которым отсутствуют данные о форме, в большинстве случаев соответствует двум из выделенных вариантов — 2 или 11 (5 сосудов (рис. 2, *12*; 3, *13*; 4, *6*; 5, *7*). На трех изделиях соответствует вариантам 8 или 13 (рис. 3, 12; 6, 2, 3), у одного — 3 или 12 (рис. 4, *3*). На одном из изделий из кургана 14 выделены две зоны орнамента — в средней и нижней частях сосуда (рис. 6, *7*), что на остальной части коллекции не зафиксировано. На одиночном сосуде 1 баночной формы зона орнамента располагается только на предплечье (рис. 4, *1*).

Обсуждение результатов исследования

Проведенный анализ позволил выделить культурное ядро традиций создания форм сосудов у населения, оставившего изученные курганы Алакульского могильника (табл. 9). Сосуды, как правило, средних пропорций (ступени 33–35), 5-частной конструкции — Г+Ш+ПП+Т+ОТ. Доминирующими параметрами некоторых функциональных частей выступают:

1. Угол наклона шеи близкий к вертикальному (17–19 ступени).
2. Угол наклона предплечья вертикальный (ступени 17–20), пропорциональность этой части в широком диапазоне — ступени 5–12.
3. Тулово со слабым углом наклона боковой линии (ступени 13–14), средних/низких или средних пропорций (ступени 31–34).

Эти данные свидетельствуют о значительной степени близости гончарных традиций создания формы сосудов у изучаемых групп населения, что может указывать на довольно высокую однородность состава потребителей посуды.

Таблица 9

Ведущие тенденции в традициях создания форм сосудов у населения, оставившего курганы 1 и 14 Алакульского могильника

Table 9

Trends in traditions of creating form of the population buried in the mounds 1 and 14 of the Alakul burial ground

Параметры форм	Курган 1	Курган 14
ОПП всего сосуда	33–35 (88 %)	33–35 (85 %)
Конструкции	Г+Ш+ПП+Т+ОТ (96 %)	Г+Ш+ПП+Т+ОТ (97 %)
Угол наклона шеи	17–19 (88 %)	18–20 (85 %)
ОПП шеи	13–16 (60 %); 17–19 (20 %)	13–16 (28 %); 17–19 (63 %)
Угол ПП	20–23 (92 %)	20–23 (91 %)
ОПП П/ПП	5–12 (96 %)	5–12 (79 %)
Угол наклона тулова	12 (4 %), 13–14 (96 %)	12 (15 %), 13–14 (79 %), 15 (6 %)
ОПП тулова	30 (4 %), 31–34 (92 %)	26, 30 (27 %), 31–34 (73 %)

Технологический и стилистический анализ орнамента также выявил значительную близость традиций у изучаемого населения, которая проявилась в следующем:

1. Традиционным инструментом для нанесения орнамента выступал гладкий штамп. Только им в двух основных техниках (штампование, прочерчивание) орнаментированы около 60 % всех изученных сосудов.
2. Традиционными орнаментальными элементами выступали «короткая прямая линия» и «длинная прямая линия», зафиксированные на более чем 90 % сосудов.
3. Массовыми орнаментальными образами выступали «горизонтальный зигзаг» (№ 1), «горизонтальная прямая линия» (№ 2), «заштрихованные равнобедренные треугольники вершинами вверх и вниз» (№№ 3, 6).
4. Абсолютное большинство ведущих (№№ 1, 3, 4, 6) и редких (№№ 5, 7–11, 13–15, 16–20) орнаментальных образов выступали в роли основного мотива. Образ «горизонтальная прямая линия» (№ 2) массово использовался в дополнительном мотиве — в качестве разделителя или ограничителя орнаментальных зон.
5. При композиционном построении орнамента на горшковидных сосудах гончарами соблюдалась зональность — традиционным выступало расположение мотивов орнамента в верхней, средней и нижней частях сосуда с выделением «свободной полосы» на предплечье или шее, зафиксированной на 46 из 65 целых орнаментированных изделий (70,7 %). Чаще всего зоны орнамента не соответствовали границам функциональных частей сосудов, что отмечено по 63 % изделий, по которым получены данные о форме.

В процессе исследования выяснилось, что при значительной степени сходства традиций создания форм сосудов и их орнаментации, существовавших в среде гончаров, фиксируются и определенные различия. Так, в кургане 14 большее количество сосудов имеют относительно более высокую шею (ступени 17–19), более массово представлены сосуды с самыми низкими показателями пропорциональности (ступени 26, 30) и угла наклона (ступень 12) тулова (рис. 10). Этнографические и экспериментальные данные показывают, что навыки изготовления тулова, в особенности угла его наклона, являются одними из наиболее устойчивых у гончаров независимо от их квалификации и применяемых способов конструирования сосудов [Холошин, 2019, с. 205; Суханов, 2021, с. 143; 2023, с. 27]. Эта особенность позволяет сделать заключение о том, что разнообразие гончарных традиций, выявленное по материалам кургана 14 (только 48 % сосудов составляют культурное ядро), связано с сосудами, изготовленными иной группой людей.

Обращает на себя внимание и специфика использования зубчатых штампов, а именно нанесение орнамента способом протаскивания. По изученным сосудам из кургана 1 орнаментальные образы, нанесенные в данной технике, отмечены лишь на двух изделиях (5,7 %), при этом в сочетании с образами, выполненными гладким штампом в традиционных техниках. Мастерами, изготовившими сосуды, помещенные в курган 14, зубчатые штампы в технике протаскивания использовались более массово, при этом как в сочетании с гладким штампом (5 сосудов — 11,6 %), так и без него (9 сосудов — 21 %). Предполагаем, что для гончаров, владевших навыками орнаментации зубчатым штампом в технике протаскивания, традиционными являлись два образа — «горизонтальный зигзаг» и «горизонтальная прямая линия».

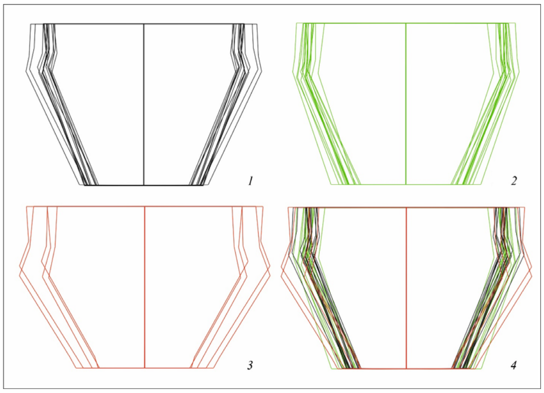


Рис. 10. Костяки сосудов из курганов 1 и 14 (сосуды приведены к единой высоте 20 см):
1 — сосуды культурного ядра кургана 1; *2* — сосуды культурного ядра кургана 14; *3* — сосуды с низкими показателями угла наклона и пропорциональности тулова из кургана 14; *4* — сопоставление сосудов культурного ядра курганов 1 и 14 и сосудов с низкими показателями параметров тулова из кургана 14.

Fig. 10. Skeleton of vessel shapes from mounds 1 and 14 (vessels standardized to a height of 20 cm):
1 — vessels of the cultural core of mound 1; *2* — vessels of the cultural core of mound 14; *3* — vessels with low values of the carination angle and proportionality of the body from mound 14; *4* — comparison of vessels from the cultural core of mounds 1 and 14 with vessels characterized by low body parameter values from mound 14.

Сопоставление полученных данных по наиболее устойчивым навыкам в области создания формы и орнаментации сосудов — изготовления тулова, использования определенного вида орнаментира и способа работы им [Волкова, 2010, с. 105] достаточно жестких закономерностей не выявило (рис. 11). В то же время 5 изделий с орнаментом, выполненным только протаскиванием зубчатым штампом, из кургана 14 в основном имеют более низкие пропорции тулова (26, 30–31 ступени) и только одно изделие — тулово средних пропорций (ступень 33).

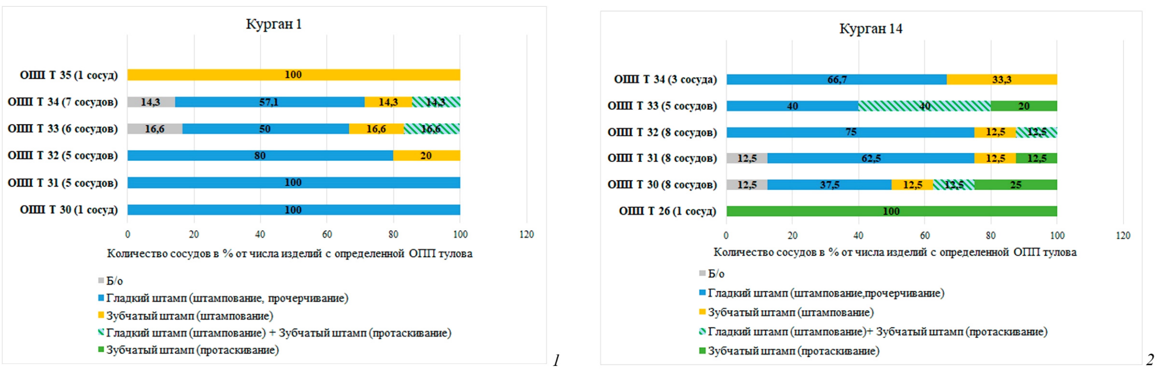


Рис. 11. Соотношение общей пропорциональности тулова, инструментов и техники работы ими на сосудах курганов 1 (*1*) и 14 (*2*).

Fig. 11. The ratio of the general proportion of the body, tools and techniques for working with them on the vessels of mounds 1 (*1*) and 14 (*2*).

Полученные результаты в целом сопоставимы с представлениями исследователей о направлениях и содержании хронологических изменений керамики алакульской культуры. Традиционно распространение в орнаментации техники протаскивания зубчатым штампом, оформление уступа, появление сосудов со «слабораздутым» туловом выступают одними из основных признаков при выделении особых типов керамики (IIА, IIБ, IIВ) и «классического» этапа в развитии алакульской культуры в Зауралье [Виноградов, 1982, с. 32–56; Матвеев, 1998, с. 309–332; Виноградов и др., 2020, с. 307–362]. В то же время считаем возможным высказать предположение, что выявленная неоднородность наиболее устойчивых гончарных навыков в создании формы и орнаментации сосудов была связана не столько с хронологической разницей в сооружении курганов 1 и 14, сколько с усложнением состава изучаемой группы населения. По всей видимости, разнообразие традиций создания формы сосудов в кургане 14 связано с их изготовлением иной группой людей, не представленной в кургане 1. Вероятно, речь может идти о появлении на определенном этапе существования изучаемого населения однокультурной, возможно, родственной группы (групп?), но владевшей собственными навыками изготовления глиняной посуды. Не исключено, что эта группа появилась в составе коллектива, оставившего Алакульский могильник, уже во время функционирования этого кладбища. Для проверки этого предположения необходимо дальнейшее изучение глиняных сосудов из других курганов могильника, а также анализ в рамках единой методики керамических коллекций других памятников.

Финансирование. Исследование выполнено по госзаданию № 121041600045-8 (В.В. Илюшина).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бобринский А.А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 53–56.

Бобринский А.А. О методике изучения форм глиняной посуды из археологических раскопок // Формы глиняных сосудов как объект изучения: Историко-культурный подход / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2018a. С. 11–25. http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.11-25

Бобринский А.А. Функциональные части в составе емкостей глиняной посуды // Формы глиняных сосудов как объект изучения. Историко-культурный подход / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2018b. С. 26–37. http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.26-37

Бобринский А.А. Формы-подражания черняховских гончаров стеклянным и металлическим прототипам: Проблемы методики изучения и хронологии сосудов // Формы глиняных сосудов как объект изучения. Историко-культурный подход / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2018c. С. 63–123. http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.63-123

Виноградов Н.Б., Берсенева Н.А., Алаева И.П., Алентьев Ю.М., Блинов И.А., Галибин В.А., Епимахов А.В., Илюшина В.В., Китов Е.П., Косинцев П.А., Рассомахин М.А. Кулевчи VI — могильник позднего бронзового века в Южном Зауралье [Электронный ресурс]. Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2020. 556 с.

Волкова Е.В. Гончарство фатьяновских племен. М.: Наука, 1996. 121 с.

Волкова Е.В. Орнаментальные традиции фатьяновских гончаров: (Опыт выделения субстратных и приспособительных традиций) // Древнее гончарство: Итоги и перспективы изучения. М.: ИА РАН, 2010. С. 88–106.

Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоарии? М.: МГП «Калина» ВИНИТИ РАН, 1994. 464 с.

Куприянова Е.В., Зданович Д.Г. Древности лесостепного Зауралья: Могильник Степное VII. Челябинск: Энциклопедия, 2015. 196 с.

Матвеев А.В. Первые андроновцы в лесах Зауралья. Новосибирск: Наука, 1998. 417 с.

Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 376 с.

Сальников К.В. Курганы на озере Алакуль. МИА. № 24. 1952. С. 51–72.

Сальников К.В. Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.

Стефанов В.И., Корочкова О.Н. Урефты I: Зауральский памятник в андроновском контексте. Екатеринбург: Издательство УрГУ, 2006. 160 с.

Стоколос В.С. Культура населения бронзового века Южного Зауралья. М: Наука, 1972. 168 с.

Суханов Е.В. Об устойчивости функциональных частей глиняных сосудов (экспериментальное исследование) // Вестник «История керамики». М.: ИА РАН, 2021. Вып. 3. С. 116–143. https://doi.org/10.25681/IARAS.2021.978-5-94375-343-5.116-143

Суханов Е.В. Об устойчивости параметров функциональных частей глиняных сосудов // Вестник «История керамики». М.: ИА РАН. 2023. Вып. 5. С. 8–28. https://doi.org/10.25681/IARAS.2023.978-5-94375-401-2.8-28

Ткачев А.А. Могильник эпохи бронзы Майтан. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2019. 529 с.

Холошин П.Р. Опыт изучения величины случайных колебаний функциональных частей сосудов // Новые материалы и методы археологического исследования: От критики источника к обобщению и интерпретации данных: Материалы V Междунар. конф. молодых ученых. М.: ИА РАН, 2019. С. 204–206.

Цетлин Ю.Б. Об общем подходе и методике системного изучения форм глиняных сосудов // Формы глиняных сосудов как объект изучения: Историко-культурный подход / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2018. С. 124–179. http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.124-179

ИСТОЧНИКИ

Алаева И.П. Культурная специфика памятников позднего бронзового века степной зоны Южного Зауралья: Дис. … канд. ист. наук. М.: ИА РАН, 2015. 539 с.

Виноградов Н.Б. Южное Зауралье и Северный Казахстан в раннеалакульский период (по памятникам петровского типа): Дис. … канд. ист. наук. М.: ИА АН СССР, 1982. 140 с.

Шилов С.Н. Отчет Курганского государственного университета о проведении на территории Курганской области в Щучанском и Звериноголовском районах археологических исследований. 1999. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 22748-22750.

Ilyushina V.V. [a, *], Klimova A.D. [b], Novikov I.K. [c]

[a] Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
[b] Institute of Archaeology RAS, Dm. Ulyanova st., 19, Moscow, 117292, Russian Federation
[c] Kurgan State University, Sovetskaya st., 63, p. 4, Kurgan, 640020, Russian Federation
E-mail: vika_tika@mail.ru (Ilyushina V.V.); klimova.ad@mail.ru (Klimova A.D.);
novikov2479@mail.ru (Novikov I.K.)

Traditions of creating the form and ornamentation of the pottery vessels of the Alakul Culture in the Alakul burial ground (a case study for the burial mounds 1 and 14)

This paper reports on the results of the analysis of the form and ornamentation of the pottery vessels of the Late Bronze Age Alakul Culture from the burial mounds 1 and 14 of the Alakul burial ground (the Trans-Urals). The study was carried out within the framework of the historical-cultural approach developed by A.A. Bobrinsky. The work is aimed at the identification of pottery-making traditions of creating the form and ornamentation of pottery vessels amongst the population who built the burial mounds 1 and 14. In the result of the analysis, there has been identified the cultural core of the traditions of the form-making of the pottery vessels in the population who built the burial mounds 1 and 14. The vessels are primarily of medium proportions and quinquepartite structure — 'lip + neck + brachium + body + base'. Also, the dominant parameters of the functional parts appeared to be similar amongst the vessels from the different burial mounds. These data indicate relatively high uniformity of the composition of the consumers of the ware. The study of the ornamentation revealed that smooth stamp, which was used in the techniques of stamping and drawing, served as a traditional tool for the application of ornament. Toothed stamp was less frequently used in the techniques of stamping and drawing. The main ornamental elements were a 'short straight line' and a 'long straight line'. Twenty two ornamental patterns have been identified; the widespread ones were the 'horizontal zigzag, 'horizontal straight line', 'cross-hatched isosceles triangle with point upwards', and 'cross-hatched isosceles triangle with point downwards'. Most of the identified leading and infrequent ornamental patterns functioned as a main motif. In the complementary motif, the widespread one was the pattern 'horizontal straight line'. In the composition of the ornament, traditional was the placement of the ornamental motifs in the upper part of the neck and on the upper and lower parts of the body, with the allocation of a "free band" in the lower part of the neck and brachium. In the result of the correlation of the obtained data on the pottery vessels from the burial mounds 1 and 14, certain dissimilarities have been noted. In the burial mound 14, a large quantity of the vessels have a relatively higher neck; the vessels with the lowest index of the proportionality and the slope angle of the body are also present; in the ornamentation, toothed stamp was employed more frequently in the technique of drawing, which was used to apply only 'horizontal zigzag' and 'horizontal straight lines' patterns. The correlation of the data on the form and ornamentation of the vessels for the burial mounds 1 and 14 revealed that toothed stamp in the technique of drawing was used to apply ornaments mainly to the vessels with lower indices of proportionality and angel of the body. A hypothesis has been put forward on the increasing complexity of the composition of the studied group of the Alakul Culture population during the period of construction of the burial mound 14, which may explain the noted nonuniformity of the pottery-making skills.

Keywords: forest-steppe zone of the Tobol river, Bronze Age, Alakul Culture, Alakul burial ground, ceramics, historical-and-cultural approach, vessel shapes, ornament.

REFERENCES

Bobrinskii, A.A. (1999). Pottery technology as an object of historical-and-cultural study. In: *Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva*. Samara: Samarskii gos. pedagogicheskii universitet, 53–56. (Rus.).

Bobrinskii, A.A. (2018a). On method of study of clay pottery shapes from archaeological excavations. In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Formy glinianykh sosudov kak ob"ekt izucheniia: Istoriko-kul'turnyi podkhod.* Moscow: IA RAN, 11–25. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.11-25

Bobrinskii, A.A. (2018b). Functional parts in structure of clay vessels. In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Formy glinianykh sosudov kak ob"ekt izucheniia: Istoriko-kul'turnyi podkhod*. Moscow: IA RAN, 26–37. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.26-37

Bobrinskii, A.A. (2018c). Imitation forms of Chernyakhov potters on glass and metal prototypes: Problems of methodology and chronology of vessels. In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Formy glinianykh sosudov kak ob"ekt izucheniia: Istoriko-kul'turnyi podkhod*. Moscow: IA RAN, 63–123. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.63-123

[*] Corresponding author.

Kholoshin, P.R. (2019). Experience in studying value of random variations of functional parts of vessels. In: *Novyye materialy i metody arkheologicheskogo issledovaniya: Ot kritiki istochnika k obobshcheniyu i interpretatsii dannykh*. Moscow: IA RAN, 204–206. (Rus.).

Kupriyanova, E.V., Zdanovich, D.G. (2015*). Antiquities of the forest-steppe zone Trans-Urals: Cemetery Stepnoye VII*. Chelyabinsk: Encyclopaedia. (Rus.).

Kuz'mina, E.E. (1994). *Where did the Indo-Aryans come from?* Moscow: MGP «Kalina» VINITI RAN. (Rus.).

Matveev, A.V. (1998). *The first people of Andronovo tribes in the forests of the Trans-Urals*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Potemkina, T.M. (1985). *Bronze Age of the forest-steppe Tobol region*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Sal'nikov, K.V. (1952). Burial mounds at lake Alakul. *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, (24), 51–72. (Rus.).

Sal'nikov, K.V. (1967). *Essays on the ancient history of the Southern Urals.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Stefanov, V.I., Korochkova, O.N. (2006). *Urefti I: A Trans-Urals site in the Andronovo cultural context*. Ekaterinburg: Ural'skii gos. universitet. (Rus.).

Stokolos, V. S. (1972*). The culture of the Bronze Age population in Southern Trans-Urals*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Sukhanov, E.V. (2021). On the stability of the functional parts of clay vessels: (Experimental research). In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Vestnik «Istoriia keramiki».* Moscow: IA RAN, 116–143. (Rus.). https://doi.org/10.25681/IARAS.2021.978-5-94375-343-5.116-143

Sukhanov, E.V. (2023). On the stability of different parameters of the functional parts of clay vessels. In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Vestnik «Istoriia keramiki».* Moscow: IA RAN, 8–28. (Rus.). https://doi.org/10.25681/IARAS.2023.978-5-94375-401-2.8-28

Tkachev, A.A. (2019). *The Bronze age burial ground of Maytan*. Novosibirsk: SO RAN. (Rus).

Tsetlin, Y.B. (2018). On general approach and method of system research of clay vessels shapes. In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Formy glinianykh sosudov kak ob"ekt izucheniia: Istoriko-kul'turnyi podkhod.* Moscow: IA RAN, 124–179. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.124-179

Vinogradov, N.B., Berseneva, N.A., Alaeva, I.P., Alentiev, Yu.M., Blinov, I.A., Galibin, V.A., Epimakhov, A.V., Ilyushina, V.V., Kitov, E.P., Kosintsev, P.A., Rassomahin, M.A. (2020). *Kulevchi VI is a burial ground of the Late Bronze Age in the Southern Trans-Urals* [Electronic resource]. Chelyabinsk: Izd-vo YuUrGGPU. (Rus.).

Volkova, E.V. (1996). *Pottery of the Fatyanovo tribes.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Volkova, E.V. (2010). Ornamental traditions of the Fatyanovo potters: (Experience of identifying substrate and adaptation traditions). In: Y.B. Tsetlin, N.P. Salugina, I.N. Vasil'eva (Eds.). *Drevnee goncharstvo: Itogi i perspektivy izucheniya*. Moscow: IA RAN, 88–106. (Rus.).

Илюшина В.В., https://orcid.org/0000-0003-1517-0101
Климова А.Д., https://orcid.org/0000-0002-4065-4936
Новиков И.К., https://orcid.org/0000-0001-8912-0081

Сведения об авторах:

Илюшина Виктория Владимировна, кандидат культурологии, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Климова Анна Дмитриевна, аспирант, Институт археологии РАН, Москва.

Новиков Игорь Константинович, старший преподаватель, заведующий учебно-исследовательской археологической лабораторией, Курганский государственный университет, Курган.

About the authors:

Ilyushina Viktoria V., Candidate of Cultural Studies, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Klimova Anna D.,postgraduate student, Institute of Archaeology RAS, Moscow.

Novikov Igor K., Senior Lecturer, Head of the Educational Research Archaeological Laboratory, Kurgan State University, Kurgan.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-7
УДК 903.59

Кукушкин И.А.

Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова
ул. Университетская, 28, Караганда, 100024
E-mail: sai@ksu.kz

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОГРЕБАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА В ЭПОХУ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ

Источниковой базой исследования стали материалы 190 захоронений эпохи поздней бронзы Центрального Казахстана. Конструктивные особенности погребальной архитектуры позволили выделить 3 группы и 10 типов сооружений, имеющих характерные признаки. Выявленные особенности при устройстве надмогильных конструкций и погребальных камер, разновекторная ориентировка могил, видимо, могут указывать на социальные, идеологические и хронологические различия.

Ключевые слова: поздний бронзовый век, погребальная архитектура, типология, керамика, вещевой инвентарь, мавзолейная конструкция.

Введение

Могильники эпохи поздней бронзы отмечаются практически на всей территории Центрального Казахстана. Тяготеют к предгорным районам, но встречаются и в полупустынной зоне. Нередко расположены на естественных возвышенностях по берегам рек или вблизи родников. Тафокомплексы характеризуются компактно сгруппированным расположением погребальных конструкций, однако могут быть и выстроены цепочкой вдоль береговой линии. Общее количество обычно не превышает 20–25 сооружений, но отмечаются и более крупные некрополи, насчитывающие до 60–80 объектов [Варфоломеев, 2002, с. 43]. В литературе за древностями этого периода закрепились названия бегазы-дандыбаевская и саргаринско-алексеевская культуры, приоритет и содержание которых до сих пор остаются остродискуссионными.

Особенности архитектурных конструкций и приемы строительства позднебронзовых погребальных сооружений позволили исследователям выделить целые типологические ряды, соответствующие определенным признакам. Так, В.А. Кореняко разделил все известные погребения бегазы-дандыбаевской культуры на восемь типов: к I–V отнесены крупные мавзолейные комплексы бегазинской знати, к VI–VIII — сооружения рядовых общинников [1990, с. 32]. В.В. Варфоломеев, в течение многих лет изучающий древности этого периода, насчитал 16 типов погребальных сооружений, которые разделил на 2 группы — рядовую (1–5 типы) и элитную (6–16 типы) [1991, с. 13; 2002, с. 44]. В свою очередь, В.Г. Ломан все выявленные погребальные памятники распределил по двум типам — бегазинские и саргаринские. К первому отнесены плиточные ящики, ко второму — захоронения в грунтовых ямах [Ломан, 2019, с. 146].

Результаты исследований

Фактологической базой исследований послужили материалы 25 некрополей эпохи поздней бронзы (рис. 1). Общее количество исследованных погребальных конструкций составляет 167 отдельных сооружений. Зафиксировано 190 захоронений. Причем за последнее время начиная с 2000-х гг. было исследовано 9 могильников, относящихся к позднему бронзовому веку. Изучены 72 погребальные конструкции, в том числе один из восьми крупнейших мавзолеев региона — Каражартас, раскопанный в 2016–2017 гг. Выявлено 77 захоронений.

Период поздней бронзы Центрального Казахстана ознаменовался появлением крупных погребальных сооружений мавзолейного типа, нередко перекрытых курганной насыпью. Причем они локализуются исключительно в границах рассматриваемого региона и не встречаются за его пределами, что закономерно вызывает повышенный научный интерес к подобным археологическим памятникам.

В основе, предположительно, наиболее ранних элитных конструкций [Бейсенов и др., 2014, с. 170; Кукушкин и др., 2018, с. 108] лежит крупная каменная четырехугольная ограда, сооруженная техникой строительной кладки из уплощенного камня, в центральной части которой расположен подквадратный каменный ящик из массивных плит, установленный на поверхности.

К ним относятся мавзолеи Бугулы III, Айбас-Дарасы, Сангыру I, Каражартас и Енбек-Суйгуш, которые при внешнем сходстве имеют индивидуальные черты.

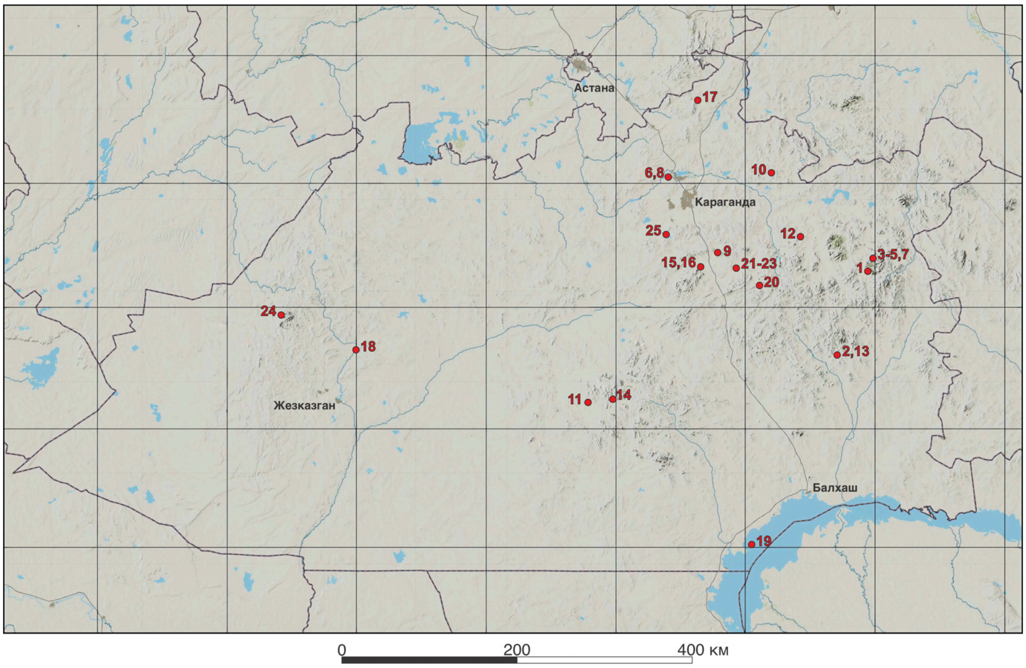


Рис. 1. Центральный Казахстан. Местонахождение исследованных некрополей эпохи поздней бронзы:
1 — Карагаш; 2 — Кызыл; 3 — Донгал; 4 — Енбек-Суйгуш; 5 — Дермен; 6 — Темиркаш; 7 — Тысырбай; 8 — Тегисжол; 9 — Коржар; 10 — Актопарк; 11 — Айдарлы; 12 — Балакулболды; 13 — Бегазы; 14 — Сангыру; 15 — Бугулы III; 16 — Бугулы II; 17 — Каратугай; 18 — Уйтас-Айдос; 19 — Тасарал (расположен на острове); 20 — Былкылдак I; 21 — Жанажурт I; 22 — Каражартас; 23 — Талдинский I; 24 — Айбас-Дарасы; 25 — Дандыбай.

Fig. 1. Central Kazakhstan. Location of the Late Bronze Age investigated necropolises:
1 — Karagash; 2 — Kyzyl; 3 — Dongal; 4 — Enbek-Suigush; 5 — Dermen; 6 — Temirkash; 7 — Tysyrbay; 8 — Tegiszhol; 9 — Korzhar; 10 — Aktopark; 11 — Aidarly; 12 — Balakulboldy; 13 — Begazy; 14 — Sangyru; 15 — Buguly III; 16 — Buguly II; 17 — Karatugay; 18 — Uytas-Aidos; 19 — Tasaral (located on the island); 20 — Bylkyldak I; 21 — Zhanazhurt I; 22 — Karazhartas, 23 — Taldinsky I; 24 — Aibas-Darasy; 25 — Dandybay.

Наиболее значительные параметры ограды зафиксированы на мавзолее Бугулы III, размеры которой составляют 15×15 м. Она возведена в виде двойной каменной стены с последующей забутовкой внутреннего пространства. Расположенная в центральной части погребальная камера размерами 4,1×4,1 м сооружена из 12 состыкованных плит и с северо-востока соединена «слепым» дромосом с внешней оградой. У юго-западного угла отмечены две стелы высотой до 4 м. Погребальная конструкция ориентирована стенами по сторонам света. К внешней стороне ограждения пристроены 3 детских ящика: один — с северного, два — с южного края [Маргулан, 1979, с. 102–108].

Необычная погребальная конструкция отмечена при исследовании мавзолея Айбас-Дарасы. Она представляла собой квадратную ограду со сторонами 12×12 м, сооруженную из уплощенного камня. От погребальной камеры размерами 2,8×2,6 м, состоящей из 8 состыкованных плит, радиально расходились порядка 10 каменных стен-выкладок, которые соединялись с оградой и визуально напоминали солярную символику. К внешней западной стороне ограды примыкало детское захоронение в каменном ящике. Конструкция стенами ориентирована по сторонам света [Маргулан, 1979, с. 137–140].

Самое известное сооружение на могильнике Сангыру I представлено наиболее крупным и сложным в исполнении мавзолеем 7 с внешними параметрами 10×10 м. Он состоял из трех оград. Причем с внешней стороны контуры стен первой ограды были облицованы вертикально стоявшими плитами. Наиболее мощной являлась вторая ограда. Характерная особенность третьей, внутренней ограды заключается в том, что она сооружена из врытых на ребро крупных гранитных плит. Сама гробница представляла собой массивный каменный ящик размерами 2,4×2,4 м, состыкованный из 5 вертикально установленных плит. Погребальная конструкция ориентирована углами по сторонам света [Маргулан, 1979, с. 123–124].

Совершенно уникальной является погребальная архитектура мавзолея Каражартас, имеющего подтрапецевидную в плане форму, его размеры 14×14,5×14,3×13,5 м. Он представляет собой пирамидально-ступенчатую конструкцию за счет пяти рядов стен, постепенно повышающихся к центру сооружения. Кладка состоит из 15 слоев уложенного камня. Внешняя сторона облицована вертикально установленными плитами, выровненными по высоте. Погребальная камера вытянута по линии юго-запад — северо-восток и полностью сооружена из илистой глины с добавлением песка и золы. Размеры гробницы составляли 4,5×3,5 м. Сооружение ориентировано углами по сторонам света. С юго-восточной стороны отмечено устройство «слепого» дромоса [Кукушкин и др., 2018, с. 103–104, рис. 2]. С северо-запада к внешней стене мавзолея пристроено детское захоронение в каменном ящике.

В категорию высокостатусных памятников входит мавзолей Енбек-Суйгуш, размеры которого составляют 9×8,5 м. Состоит из двух четырехугольных концентрических оград и каменного наземного ящика размерами 3×2,75 м, сооруженного из 11 плит. Внутреннее пространство между оградами и ящиком заполнено каменно-земляной забутовкой. Мавзолей ориентирован углами по сторонам света. У западного и южного углов зафиксировано по одной стеле высотой 2,5 и 3 м, поваленных в древности [Варфоломеев, 2002, с. 52–53].

В свою очередь, типологически унифицированные мавзолеи Бегазы, в погребальной архитектуре которых отмечаются свои характерные особенности, видимо, занимают более позднюю хронологическую позицию [Маргулан, 1979, с. 86, 312; Бейсенов и др., 2014, с. 171]. Так, наибольшую известность получили два сооружения, имеющих практически идентичные параметры и конструктивные характеристики.

Мавзолей 1. Представляет собой подквадратное сооружение, внешние параметры которого составляют 9,6×9,6 м. Состоит из двух оград, сооруженных способом строительной кладки. Внутренняя ограда фактически совпадает с контурами погребальной камеры размерами 6×6 м, которая заглублена в материк на 1,2 м. Стены гробницы выложены каменными блоками. По периметру внешние стены облицованы огромными плитами гранита, возвышающимися над современной поверхностью на 3 м. Пространство между оградами заложено камнем. С восточной стороны оставлен проход в мавзолей, к которому примыкает коридорообразный тамбур, вымощенный камнем [Маргулан, 1979, с. 70–74].

Мавзолей 2. Погребальная архитектура полностью дублирует конструкции первого сооружения. Внешние параметры составляют 9,5×9,5 м. Некоторой особенностью является облицовка стен гробницы крупными плитами, а не строительным камнем. Погребальная камера, также заглубленная в грунт на 1,2 м имела размеры 5,5×5,5 м [Маргулан, 1979, с. 81–84].

Очень близка к вышеописанным конструкция сооружения 11 могильника Дандыбай. Она имеет две ограды — внешнюю, размерами 9×8 м, и внутреннюю — 5,2×5,2 м, фактически играющую роль погребальной камеры, заглубленную в грунт на 1,2 м [Грязнов, 1952, с. 131, 133].

Данные элитные сооружения объединяют такие элементы конструкции, как двойная четырехугольная ограда, сооруженная из строительного камня, крупные размеры погребальной камеры, которая приобретает квадратные очертания и практически совпадает по контурам с внутренней оградой, заглубленность гробницы в материк, забутовка межоградного пространства, ориентировка стенами по сторонам света. Возможно, в дальнейшем по мере расширения источниковой базы данные особенности позволят выделить эти мавзолеи и близкие к ним сооружения в отдельную самостоятельную группу, занимающую определенную культурно-хронологическую позицию.

В целом в эпоху поздней бронзы отмечается значительное своеобразие погребальных конструкций, которые можно разделить на три крупные группы, предполагающие: 1) наземное расположение погребальной камеры, оформленной в виде плиточного ящика, где все погребения совершались на уровне древней поверхности или материка; 2) заглубленный в материк каменный ящик, в том числе из составных плит; 3) устройство захоронения в грунтовой яме без использования камня или плит облицовки в качестве дополнительного строительного материала. Анализ выделенных групп в сочетании с особенностями внешнего ограждения позволил на основании выявленных признаков провести типологическую градацию погребальных конструкций, с определением особенностей, характерных для каждого группового сегмента. Во всех трех группах сооружения получили буквенно-цифровое обозначение: буквой «Г» обозначена группа погребений, «Т» маркирует типологические особенности надмогильной конструкции (Г0.Т0).

При поверхностных захоронениях, отнесенных к первой группе, господствующим видом надмогильных конструкций являются подчетырехугольные ограды, характерные как для высокостатусных сооружений мавзолейного типа, так и для рядовых погребений. Широко распространена строительная кладка, иногда в сочетании с вертикально установленными плитами, обычно связанными с устройством внутренней ограды или облицовкой стен. В центральной части устраивалась наземная погребальная камера в виде каменного ящика из крупных плит, установленных на ребро.

Интересны и довольно значительные объекты, маркирующие погребения умерших с повышенным социальным статусом. Однако относительная упрощенность их архитектурных конструкций и общие параметры явно не «дотягивали» до уровня мегалитических высокостатусных мавзолеев, но были значительно крупнее и сложнее в устройстве по сравнению с рядовыми комплексами. Примечательно, что на могильниках, состоящих из хаотично расположенных рядовых оград, обычно присутствует одно более крупное сооружение, видимо маркирующее захоронение главы небольшого родового подразделения, скорее всего играющее роль некрополеобразующего объекта. Оно, как правило, располагалось не в центральной части, а на окраине могильника, предположительно являясь своего рода отправной точкой при устройстве будущего некрополя.

Мавзолейные конструкции, предполагающие нерядовой статус умерших, состоят из 2–3 четырехугольных оград, нередко повышающихся к центральной части, но расположенных ниже могильного ящика, сооруженного из 4 и более состыкованных плит, что подчеркивает его наземное расположение. Средние параметры мавзолеев с повышенным статусом, имеющих подквадратный абрис по внешнему контуру, составляют 6–8×6–8 м при высоте стен до 0,5–0,6 м. Размеры погребальных камер достигают 2,5×2,2 м, высота до 1,2 м. Уровень каменной кладки стенок ограды обычно не превышает 3–4 слоя. В отдельных частях конструкции иногда могли использоваться плиты, установленные на ребро.

В основе строительства рядовых сооружений лежат те же принципы, но количество опоясывающих оград снижается до 1–2. Нередко отмечаются и могильные ящики, лишенные ограждения, размеры которых уменьшаются. В качестве перекрытия в основном применялись крупные плиты, хотя не исключается и каменная забутовка погребений. Ограды рядовых захоронений варьируют в пределах 2,5–4×2,5–4 м, максимальная высота составляет 0,2–0,4 м средние размеры могильных ящиков определяются в диапазоне 1,5–2×1,2–1,8 м, высота 0,5–0,8 м.

Детские захоронения представлены каменными ящиками размером 0,5–0,8×0,8–1,0 м, высота не больше 0,5 м. Характерно, что нередко детские погребения в ящиках примыкают к стенам крупных мавзолеев.

В некоторых случаях отдельные углы мавзолеев маркировались 1–2 менгирами высотой от 1 до 3,5–4 м, зачастую поваленными. Они зафиксированы на могильниках Бугулы III, II (сооружения 1, 9), Тегизжол (сооружение 3), Енбек-Суйгуш (сооружение 1), Каражартас (сооружение 5). Иногда встречаются столбовые ямки, например на некрополе Карагаш (ограда 2).

Количество исследованных четырехугольных оград, возведенных техникой строительной кладки, включая элитные мавзолеи, к настоящему времени составляет 56 сооружений (Г1.Т1). Ограниченное распространение имели четырехугольные ограды из плит, установленных в вертикальном положении (Г1.Т2). Зафиксировано 10 таких погребальных комплексов. Причем ориентировка могильных камер, как правило, во всех случаях совпадает с пространственным расположением оград четырехугольной в плане формы. Периодически встречаются наземные ящики с округлой оградой, сложенной в 1–3 слоя из подобранного по размерности камня (Г1.Т3). Известно 7 подобных конструкций. Диаметр оград, имеющих округлые очертания, ограничен показателями 2–4 м. Всего насчитывается 73 конструкции с погребениями наземного типа (рис. 2, *1–3*).

Можно констатировать, что из всего блока поверхностных погребений резко преобладают конструкции четырехугольных форм, сооруженные методом строительной кладки, составляющие 77 %; четырехугольные ограды из плит, установленных на ребро, насчитывают 13 %, с округлой в плане уплощенной кладкой — 9 %. Общее же число захоронений, с учетом отдельных каменных ящиков с отсутствующим или разрушенным ограждением, составляет 88, их можно отнести к наземным захоронениям.

Основная часть могильных ящиков имеет прямоугольную в плане форму (59), но достаточно многочисленны и подквадратные сооружения (28). В 18 случаях отмечена ориентировка погребальных камер с востока на запад. При близких к равносторонним параметрах расположение стенками по сторонам света отмечено в 17 случаях, углами — в 11. Направление по линии северо-восток — юго-запад зафиксировано в 24 конструкциях, с юго-востока на северо-запад — в 12 сооружениях, с севера на юг — в 5 могилах. В целом, в расположении погребальных камер превалирует широтная ориентировка с возможными отклонениями к северу или югу.

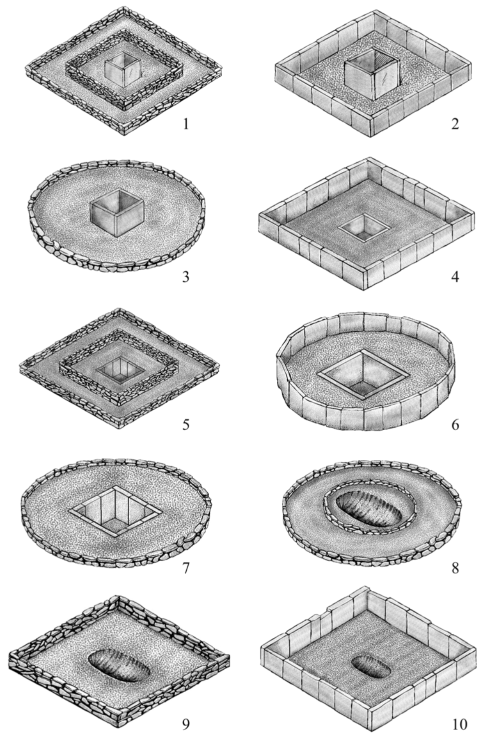


Рис. 2. Условно-схематичные изображения погребальных конструкций эпохи поздней бронзы Центрального Казахстана выделенных групп (Г) и типов (Т):
1 — Г1.Т1; 2 — Г1.Т2; 3 — Г1.Т3; 4 — Г2.Т1; 5 — Г2.Т2; 6 — Г2.Т3; 7 — Г2.Т4; 8 — Г3.Т1; 9 — Г3.Т2; 10 — Г3.Т3.
Fig. 2. Schematic representations of the burial structures of the Central Kazakhstan Late Bronze Age selected groups (Г) and types (Т):
1 — Г1.Т1; 2 — Г1.Т2; 3 — Г1.Т3; 4 — Г2.Т1; 5 — Г2.Т2; 6 — Г2.Т3; 7 — Г2.Т4; 8 — Г3.Т1; 9 — Г3.Т2; 10 — Г3.Т3.

Легкодоступность погребальных камер, устроенных на поверхности, способствовала их массовому ограблению, что делает установление позы и ориентировки костяков крайне проблематичным. Однако благодаря единичным частично сохранившимся погребениям и характерным признакам: например, расположению фрагментов черепа, керамических сосудов, вещевого инвентаря, обычно маркирующих головную часть, а также непотревоженных нижних конечностей — в четырех случаях была установлена северо-западная ориентировка умерших, в трех — западная и в двух — северо-восточная. С учетом немногочисленных косвенных свидетельств можно предположить, что господствующей стороной, определяющей «последний путь» умершего, было западное направление с возможными отклонениями к северу или югу. Заметную роль в погребальном обряде, вероятно, мог играть и северо-восточный сектор.

Высокостатусные погребения зачастую снабжались огромным количеством посуды. Так, по предварительным подсчетам А.Х. Маргулана, только в мавзолеях Айбас-Дарасы и Сангру (сооружение 7) насчитывалось от 40 до 50 горшков, относящихся к валиковой саргаринской, дандыбаевской и андроноидной керамике [Маргулан, 1979, с. 128, 141]. Собранная при проведении исследований керамическая коллекция мавзолея Каражартас состояла из фрагментов 39 сосудов, 10 из которых удалось частично или полностью реконструировать: из них 5 отнесено к саргаринскому типу посуды, 4 — к дандыбаевскому и 1 — к горшкам андроноидного облика.

Погребения в мавзолеях с повышенным социальным статусом, как правило, содержали 4–5 сосудов, нередко демонстрирующих саргаринскую и дандыбаевскую гончарные традиции. В рядовые погребения обычно ставилось по 1–2 сосуда, характерных для комплекса валиковой посуды. В известных случаях горшки и сопроводительный инвентарь обычно помещались в районе головы умершего. Например, на могильнике Талдинский I в сооружении мавзолейного типа (№ 28) у северо-восточной стенки каменного ящика были зафиксированы непотревоженными два горшка валикового облика и бронзовая бритва, а также расположенная вблизи нижняя челюсть человека. В погребении отмечены и крупные фрагменты дандыбаевского сосуда, украшенного дискретно расположенными жемчужинами [Кукушкин, 2020, с. 27].

В целом погребальный инвентарь представлен немногочисленными бронзовыми изделиями, такими как бритва с упором, крупные иглы, нож, крестообразная бляшка, пинцет, бронзовый наконечник стрелы.

Вторая группа состоит из погребальных камер, заглубленных в материк, стены которых облицованы камнем или плитами. Прежде всего в эту группу входят знаменитые мавзолеи могильника Бегазы (1, 2) и ограда 11 некрополя Дандыбай, получившие широкую известность.

С учетом описанных выше элитных сооружений эта группа насчитывает 49 исследованных оград и 6 отдельных погребений. Наибольшее количество составляют конструкции в виде четырехугольных оград из установленных на ребро плит (Г2.Т1). Насчитывается 27 таких сооружений, или 55 %. Средние размеры оград варьируют от довольно крупных — 8×8 м, 6×6 м — до сравнительно небольших — 3×3, 2,5×2,5 м.

В несколько меньшем количестве зафиксированы четырехугольные ограды, возведенные из подобранного по размерности камня, иногда уложенного в 2–3 слоя (Г2.Т2). Известны и двойные стены ограждений. Всего раскопано 12 конструкций, составляющих 25 %.

Округлые формы оград немногочисленны и сопоставимы в количественном отношении. К кольцевым оградкам из вертикально установленных плит (Г2.Т3) и выполненных из плашмя уложенного камня (Г2.Т4) отнесено по 5 сооружений, т.е. соответственно по 10 %. Диаметр варьирует от 2,5–3 до 5 м (рис. 2, *4–7*).

Захоронения совершались в каменных ящиках, в том числе состыкованных из многочисленных плит, нередко трапецевидно расширяющихся к верхнему краю, количество которых могло доходить до 10 и более. Средние размеры ящиков составляют 2×1,5 м при глубине до 1 м, однако в отдельно взятых крупных сооружениях параметры гробниц могли достигать гораздо больших размеров (Бегазы, Сангыру I, ограды 1, 2, 9, 10). Из 55 заглубленных захоронений в каменных гробницах ориентировка стенами по сторонам света зафиксирована в 18 погребениях, углами — в 3, направление погребальных камер по линии восток-запад — в 14 случаях, с юго-востока на северо-запад — в 8, с юго-запада на северо-восток — в 9, с севера на юг — в 4.

Поза и ориентировка умерших установлена в 10 захоронениях, где сохранились остатки костяков. Так, в 4 погребениях выявлено западное направление при скорченности умерших на левом боку. В двух случаях скорченность на левом боку была сопряжена с северо-восточным сектором. В трех захоронениях при скорченности на левом боку погребенные были ориентированы в восточном направлении. Ориентировка на юго-запад отмечена в одной могиле, причем череп и кости умершего были уложены так называемым пакетом, предполагающим вторичное захоронение (Каражартас, сооружение 12) [Кукушкин и др., 2018, с. 106].

В целом, по преобладающему количеству погребальных камер, ориентированных по линии запад — восток, паритетному расположению костяков в западном и восточном направлениях, можно предположить, что в заглубленных захоронениях основную роль играли западный и восточный горизонт, связанные с наиболее вероятным местонахождением страны предков.

В заглубленных погребениях количество и разнообразие сопроводительного инвентаря несколько представительнее, чем в наземных, что, вероятно, связано с большей скрытностью и затрудненным доступом к содержимому гробниц. Вещевой комплекс представлен бронзовыми наконечниками копья и стрел, плотницким и металлообрабатывающим инструментарием, иглами, булавкой, ножами-кинжалами, зеркалом, характерными для эпохи поздней бронзы. Любопытно, что эпизодически для сокрытия сопроводительного инвентаря могли использоваться импровизированные тайники, расположенные вне погребальной камеры. Например, находки крупных металлических изделий отмечаются в промежуточном пространстве между стенкой грунтовой ямы и торцовой плитой установленного в ней каменного ящика, положенные туда преднамеренно (Каражартас, сооружение 6, Талдинский I, сооружение 17).

Керамический комплекс представлен посудой валикового, дандыбаевского и андроноидного облика. В погребениях фиксируется от 1–2 до 4–5 горшков, нередко имеющих морфологически разные признаки, особенно в относительно больших коллекциях. Примечательно, что при наличии в захоронениях четырех сосудов их могли размещать ярусно, друг над другом (Каражартас, сооружение 12). В крупных сооружениях мавзолейного типа преобладает дандыбаевская керамика.

Существенное место занимают захоронения в грунтовых могилах, отнесенные к третьей группе. Они совершались в оградах, имеющих различные формы, а иногда обозначались просто набросом камней. Всего выявлено 47 погребений. Подавляющее число грунтовых захоронений (27–60 %) связано с округлыми оградами, сооруженными из плашмя уложенного камня (Г3.Т1). В ряде случаев имеются по два каменных кольца — внешнее и вокруг самого погребения, что близко по конструктивным решениям к нуринско-федоровским комплексам. Диаметр кромлехов составляет от 2–3 до 4–5 м. Вторую позицию занимают грунтовые могилы с четырехугольной планировкой каменной кладки (Г3.Т2), насчитывается не менее 14 сооружений, или 31 %. Известны 4 четырехугольные ограды из плит, установленных на ребро (Г3.Т3), составляющие условные 9 %. У 2 грунтовых захоронений отчетливо выраженных признаков оград не выявлено (рис. 2, *8–10*).

Значительно превалируют погребальные камеры, ориентированные по линии север — юг,— 22 могилы. К направлениям запад — восток и юго-запад — северо-восток отнесено 10 и 6 случаев соответственно. С северо-запада на юго-восток ориентировано 7 могильных ям. Усредненные размеры грунтовых могил составляют 2–1,6×1,1–0,8 м, глубина до 1 м. Параметры детских погребений фиксируются в пределах 1,1–0,8×0,85–0,6 м, глубина 0,35–0,65 м.

Среди грунтовых погребений резко преобладает южная ориентировка умерших. Всего отмечено 14 случаев. В 11 захоронениях зафиксировано скорченное положение костяков на правом боку, в одном — на левом. Иногда отмечается заметное заваливание погребенных на грудь [Ломан, 2019a, с. 145]. В двух погребениях умершие находились на спине с согнутыми в коленях ногами, причем в обеих могилах отмечено южное направление. Возможно, данная поза указывает на контакты с западносибирским населением, в частности ирменским, у которого зафиксированы подобные погребения, правда тоже в небольшом количестве [Ковалевский, 2006, с. 44–45].

Другие направления менее представительны. Головой на запад ориентировано 2 костяка, на восток, в скорченном положении на левом боку, отмечено 1 погребение. Юго-восточное направление отмечено в 2 случаях. Положение на юго-запад на правом боку зафиксировано в одном захоронении. Северная ориентировка костяка в скорченном слостоянии на левом боку выявлена в одной могиле.

В качестве погребального инвентаря служили бронзовые ножи-кинжалы, тесло с уступом, иглы, проколки, наконечники стрел, округлое зеркало. Украшения представлены бронзовой бляшкой округлой формы с разомкнутой петелькой на оборотной стороне, ожерельем из бусин, обоймами, кольцом из проволоки, пластинами, бусами.

В погребения обычно устанавливали по 1–2 сосуда. Керамические емкости представлены в основном посудой валикового типа, иногда встречаются ярко выраженные горшки андроноидного облика. Например, при исследовании могильника Каратугай в 10 захоронениях было найдено 10 сосудов, два из которых по характерным признакам отнесены к древностям, близким к ирменской культуре [Ломан, 2019a, с. 143; 2019b, с. 120–121]. Дандыбаевский сосуд отмечен только в одном случае (Тасарал) [Кукушкин, Ломан, 2013, с. 244].

Обсуждение результатов

Полученные данные о характерных особенностях погребального обряда полностью обработаны и сведены в общую таблицу.

Исходя из конфигурации и строительных приемов сооружения оград и погребальных камер в трех исследованных группах захоронений было выделено 10 типов надмогильных конструкций, характеризующих погребальную архитектуру позднего бронзового века. К первой группе отнесено три типа сооружений, ко второй — четыре типа, к третьей — три типа. Довольно контрастной выглядят форма и особенности сооружения оград в рассматриваемых группах, где наблюдается явное преобладание доминирующего погребального формата, который становится базовым ядром своего сегмента. Лидирующие позиции в первой группе занимают конструкции в виде четырехугольных концентрических оград из уложенного плашмя камня (Г1.Т1). Во второй группе основная роль отводилась четырехугольным оградам из плит, установленных на ребро (Г2.Т1). В третьей группе заметно преобладают кольцевые ограды из уложенного плашмя камня (Г3.Т1). Отмечается и взаимовстречаемость конструкций на одном погребальном поле, однако основные тенденции, выявленные в каждой группе, выражены достаточно отчетливо.

Очевидно, в эпоху поздней бронзы происходит резкая поляризация общества, связанная с процессами социально-экономического и военно-политического характера, при которой основные имущественные права и управленческие функции закрепляются за представителями родоплеменной аристократии, что наглядно отразилось в значительном увеличении размеров элитарных погребальных конструкций и богатом наборе сопроводительного инвентаря. В свою очередь, в рядовые погребения с упрощенными конструкциями могли устанавливать всего по одному сосуду, документируя тем самым низкий статус умершего в структуре социальной иерархии общества [Кукушкин, 2016, с. 98].

Базовые характеристики погребальных комплексов позднего бронзового века

Basic characteristics of burial complexes of the Late Bronze Age

№	Памятник	Кол-во исслед. погр.	Кол-во и способы сооружения оград		Форма ограды		Особенности и количество погребальных камер			Ориентировка погребения						Керамика (тип и кол-во)		
			Кладка	На ребро	Четырехуг.	Округл.	Наземн. кам. ящик	Заглубл. кам. ящик	Грунтов. камера	Стенами по сторонам света	Углами по сторонам света	З–В	С–Ю	ЮЗ–СВ	СЗ–ЮВ	Вал.	Данд.	Андр.
1	Карагаш	10	1	3	4		5	1	4	2		6			1	5	2	1
2	Кызыл	8	8		6	2		1	7			1	7			7		
3	Донгал	24	19	5	21	3	17	4	3	1	2	10		7	4	18		
4	Енбек-Суйгуш	4	1		1		4				1	3				8		
5	Дермен	12	11	1	12		11	1		3	3	1	1	3	1	9		
6	Темиркаш	2	2		2				2				2			2		
7	Тасырбай	7	3	1	3	1	5	2		1	1	1		4		8		1
8	Тегисжол	5	3	1	1	3	1	3	1			5				6		1
9	Коржар	5	5		2	3		1	4	1			4	1		10		1
10	Актопрак	10	10		7	3	7	1	2	2	1	3	2	2		17		
11	Айдарлы	5	1	2	3			5				4	1			5		
12	Балакулболды	3		3	3			2	1	2				1		1	1	1
13	Бегазы	7	3	4	7		1	6		7						20	10	4
14	Сангыру	11		9	11		6	5		3	2	5			1	17	2	4
15	Бугулы III	4	1		1		4			4						3	4	
16	Бугулы II	8	1	5	5	1	3	5		1	1	3			3	5		5
17	Каратугай	10	10			10			10				6		4	8		2
18	Уйтас-Айдос	4	4		4		2		2						4	7	1	1
19	Тасарал	9	9			9	3		6	1	1		1	6			1	
20	Былкылдак I	1						1		1						2		2
21	Жанажурт I	3	3			3			3				3			3		
22	Каражартас	24	16	7	16	7	11	11	2	1	1	9	2	7	2	44	4	8
23	Талдинский I	11	6	5	9	2	6	5		3	1	3	2	2	1	12	3	4
24	Айбас-Дарасы	2	1		1		2			1		1			1	6	15	8
25	Дандыбай	1	1		1			1		1						3	9	
Всего		190	121	46	120	47	88	55	47	35	14	55	31	33	22	226	51	43

Установлено, что погребальные конструкции рядового населения первой группы и сооружения, характерные для лиц с повышенным социальным статусом, являются по сути уменьшенной копией мегалитических мавзолеев [Ситников, 2015, с. 77], в основе которых лежит пирамидально-ступенчатая архитектура. Иными словами, прослеживается видимое сходство погребальной модели большинства сооружений первой группы, охватывающих как высшие, так и социально менее значимые слои общества. Данную особенность можно считать основным признаком сформировавшегося погребального канона.

В то же время на погребальном поле может отмечаться сочетание наземных и заглубленных захоронений, совершенных в каменных ящиках. Так, на могильнике Каражартас из 24 исследованных захоронений 11 были совершены в наземных ящиках из плит, 11 — в заглубленных камерах по внутреннему периметру, обложенных плитами, и 2 погребения зафиксированы в грунтовых ямах. Близкая ситуация отмечается на могильнике Талдинский I, где из 11 захоронений 6 устроены в наземных сооружениях мавзолейного типа, а 5 были осуществлены в заглубленных в грунт каменных гробницах. Причем в некоторых случаях зафиксированы так называемые тандемные захоронения, которые представляют собой оба типа погребений, практически примыкающих друг к другу. Например, в могильнике Талдинский I в одном случае сооружение мавзолейного типа (№ 32) стыковалось с кольцевой оградой (№ 33) из уложенного плашмя камня, в другом — к аналогичному мавзолейному сооружению (№ 18) примыкала четырехугольная ограда из установленных на ребро плит (№ 17). Аналогичное расположение отмечено при исследовании конструкции 28, где с основным мавзолейным сооружением соединялась пристройка из вертикально установленных плит с заглубленным в грунт каменным ящиком.

Возможно, заглубленные погребения в каменных ящиках могут нести информацию о социальном статусе умерших. Так, в погребальной камере округлой ограды (№ 33) были найдены 8 каменных лощил, которые использовались при доводке и полировке металлических изделий после их отливки и предполагают захоронение металлурга-литейщика. На это указывают и данные трасологического анализа[1], выявившего сохранившиеся на некоторых лощилах следы металла. Обычно подобные предметы довольно часто встречаются на поселениях, особенно

[1] Трасологические определения выполнены к.и.н. Горащуком И.В. (Самарский государственный университет).

крупных, где признаки металлургического и металлообрабатывающего производства надежно установлены [Варфоломеев, 2014, с. 115, рис. 55, 56]. Примечательно, что кроме лощил в погребении были найдены фрагменты четырех керамических сосудов, два из которых удалось полностью реставрировать. Они представляют собой крайне редкие высокохудожественные кубки на полых конических ножках, характерных для дандыбаевской гончарной традиции, впервые зафиксированной в ограде 11 могильника Дандыбай [Грязнов, 1952, с. 136].

В заглубленном плиточном захоронении, обнесенном четырехугольной оградой (№ 17), было обнаружено втульчатое желобчатое долото с валиком верхней части, документирующее принадлежность умершего к деревообрабатывающей сфере. Находки подобного инструментария обычно характерны для крупных бытовых памятников, например поселений Кент и Мыржик [Варфоломеев, 2003, с. 102, рис. 3, 4; Кадырбаев, Курманкулов, 1992, с.156, рис. 118, *3*].

С осторожностью можно предположить, что часть заглубленных погребений в каменных ящиках могла маркировать принадлежность погребенных к ремесленно-хозяйственному сектору, в противовес, например, привилегированной скотоводческой группе, представители которой погребены в наземных конструкциях. Показательно, что к последним относятся и высокостатусные мавзолеи, демонстрирующие ярко выраженную ранжированность общества и, вероятно, являвшиеся объектами поклонения. Симптоматично, что в мавзолейных сооружениях не зафиксировано и ни одного случая обнаружения изделий производственного назначения[2]. Наземные и заглубленные погребения в каменных ящиках выявлены почти на всех относительно крупных могильниках, что дает основания для хронологической синхронизации памятников, по крайней мере их большей части. Не исключено, что могли иметь место и определенные религиозные отличия, доминирующие в мировоззренческих представлениях разных слоев общества.

Характерен контраст в ориентировке погребенных в каменных ящиках и грунтовых ямах. Так, в наземных и заглубленных плиточных погребальных камерах в целом было отмечено преобладание западного направления, нередко с отклонениями к северу или югу, менее — восточное и северо-восточное. В редких непотревоженных погребениях установлена достаточно традиционная поза, которую придавали умершему,— скорченно на левом боку. В то же время грунтовые захоронения в подавляющем большинстве демонстрируют устойчивую южную ориентировку при скорченности костяка на правом боку. Возможно, в данном случае причинами, влияющими на особенности погребальных традиций, могли быть культурный или хронологический факторы, которые получили отражение в своеобразии конструктивных деталей грунтовых захоронений. Примечательно, что, например, керамическая коллекция могильника Кызыл с характерными грунтовыми погребениями полностью соответствует посуде донгальского этапа, маркирующего финальную стадию развития позднего бронзового века [Бейсенов и др., 2013, с. 69].

Обращение с телом умершего в период поздней бронзы в целом характеризуется ингумацией, костяки в скорченном положении помещались на левый или правый бок. В подавляющем большинстве случаев отмечаются одиночные погребения, но эпизодически встречаются и двойные захоронения в виде спаренных ящиков, известных, например, на некрополе Бегазы (сооружение 5) [Маргулан, 1979, с. 93, рис. 62]. Парные разнополые погребения зафиксированы в могильнике Каратугай (сооружение 11) [Ломан, 2019, с. 141], однополые мужские выявлены на некрополе Актопрак (сооружение 4) [Ткачев, 2002, с. 129]. В трех случаях были встречены захоронения женщины с ребенком в могильниках Тегизжол (сооружение 3) [Варфоломеев, 2007, с. 51], Каражартас (сооружение 9) [Кукушкин, 2016, с. 58] и Коржар (сооружение 13) [Варфоломеев, 2019, с. 62]. В ряде случаев зафиксированы ритуалы с использованием огня. Они проявляются в виде небольших прокалов, зольников, включением угольков в заполнении могильного пространства. Изредка отмечается воздействие огня на кости умершего. Единично встречаются кремированные косточки, видимо, животных.

Предварительный подсчет общего количества керамической посуды позволил выявить в погребениях 320 горшков. К саргаринско-алексеевскому типу отнесено 226 сосудов, к дандыбаевскому — 51 экз., к андроноидному — 43 емкости, соответственно 70; 16 и 14 %. В целом наблюдается безусловное преобладание посуды валикового типа (70 %), однако отмечается и довольно высокое содержание дандыбаевской и андроноидной керамики (30 %), особенно в элитарных комплексах, где она зачастую может и превалировать. Данные цифры существенно отличаются от поселенческих показателей в сторону увеличения других, не саргаринских типов

[2] В данном случае довольно любопытна средневековая поговорка «У каждого тюрка (кочевника-скотовода) есть свой сарт (земледелец, ремесленник)».

посуды, доля которых на крупных бытовых памятниках составляет чуть более 6 % [Варфоломеев, 2014, с. 161]. Этот факт, видимо, объясняется сложившимися гончарными традициями. Скорее всего, саргаринцы в принципе не умели изготовлять добротную тонкостенную посуду: отсутствовала соответствующая гончарная «школа», поэтому любая качественная керамика с причудливой орнаментикой вызывала у них повышенный интерес, особенно среди привилегированных слоев общества. Ее тщательно хранили, за ней ухаживали, редко использовали в хозяйственных целях, о чем может свидетельствовать незначительное количество фрагментированной импортной керамики на поселениях и увеличение ее присутствия в погребальных комплексах в качестве ценных престижных изделий, сопровождающих умершего в загробный мир. В пользу этого свидетельствуют очевидные предпочтения, которые объективно фиксируются в наборе погребальной керамики.

Заключение

Особенности рассмотренных погребальных комплексов позволили разделить их на три группы и 10 типов захоронений. Выявлено, что для первой группы погребений наиболее характерными являются четырехугольные надмогильные сооружения, возведенные способом строительной кладки. Во второй группе преобладают четырехугольные ограды, построенные из вертикально установленных плит, реже — из уложенного плашмя камня. В третьей группе явно доминирует кольцевая планировка в виде подобранных по размерности камней, уложенных по кругу.

Наиболее многочисленна первая группа, для которой характерной особенностью является устройство погребальных камер в виде каменных ящиков, установленных на поверхности. Менее представительной оказалась вторая группа, с заглубленными погребениями, в том числе имевшими форму составных каменных ящиков. В третью группу вошли захоронения, совершенные в грунтовых могилах. Предполагается, что в первых двух группах доминирующей является западная ориентировка погребенных при определенной роли восточного и северо-восточного секторов. Третья группа характеризуется устойчивой ориентировкой умерших в южном направлении при скорченном положении костяка на правом боку. Полученные данные могут указывать на социальные, идеологические и хронологические различия, а также определенную полиэтничность населения.

Финансирование. Работа выполнена в рамках проекта МОН РК AP09260879 «Исследование маркеров социальной ранжированности общества бронзового века Сарыарки по данным погребальной обрядности».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бейсенов А.З., Ломан В.Г., Касеналин А.Е. Новое в археологии Сарыарки: Донгальские погребения могильника Кызыл // Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии. Алматы: Бегазы-Тасмола, 2013. С. 59–73.

Бейсенов А.З., Варфоломеев В.В., Касеналин А.Е. Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2014. 192 с.

Варфоломеев В.В. Эпоха поздней бронзы. Бегазы-дандыбаевская культура (XIII–IX вв. до н.э.) // Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана: Учеб. пособие. Караганда: Изд-во КарГУ, 2002. С. 40–63.

Варфоломеев В.В. Кент и его округа: (Некоторые итоги палеоэкономического и социокультурного анализа памятников восточной Сарыарки) // Степная цивилизация Восточной Евразии. Астана: Култегiн, 2003. Т. 1: Древние эпохи. С. 88–108.

Варфоломеев В.В. Поселения. Керамика // Памятники бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана. Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2014. С. 165–181.

Варфоломеев В.В., Дмитриев Е.А., Ломан В.Г. Могильник Коржар — новый памятник эпохи бронзы Центрального Казахстана // История и археология Семиречья. Алматы, 2019. Вып. 6. С. 50–73.

Грязнов М.П. Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. 1952. № XVI. С. 129–162.

Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж. Культура древних скотоводов и металлургов Сарыарки (по материалам Северной Бетпак-Далы). Алма-Ата: Изд-во Ғылым, 1992. 247 с.

Ковалевский С.А. Погребально-поминальные памятники ирменской культуры на территории Кузнецкой котловины. Кемерово: Изд-во КРИПК и ПРО, 2006. 111 с.

Кореняко В.А. О социологической интерпретации памятников бронзового века: (Погребения дандыбай-бегазинского типа) // СА. 1990. № 2. С. 28–40.

Кукушкин И.А., Ломан В.Г. Могильник Тасарал на озере Балхаш // Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии. Алматы: Бегазы-Тасмола, 2013. С. 238–246.

Кукушкин И.А., Дмитриев Е.А., Кукушкин А.И. Каражартас — новый новый социально-стратифицированный некрополь бегазы-дандыбаевской культуры: (Предварительные результаты исследований) // Археологические вести. СПб., 2018. Вып. 24. С. 102–109.

Ломан В.Г. Каратугай — могильник финала эпохи бронзы // Теория и практика археологических исследований. Барнаул, 2019a. № 2 (26). С. 131–152.

Ломан В.Г. Керамика саргаринско-алексеевского могильника Каратугай // Теория и практика археологических исследований. Барнаул, 2019b. № 3 (27). С. 113–123.

Маргулан А.Х. Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: «Наука» КазССР, 1979. 360 с.

Ситников С.М. Культура саргаринско-алексеевского поселения лесостепного и степного Алтая. Барнаул: АлтГПУ, 2015. 254 с.

ИСТОЧНИКИ

Варфоломеев В.В. Сарыарка в конце бронзовой эпохи: Автореф. дис. …канд. ист. наук. Алма-Ата, 1991. 21 с.

Кукушкин И.А. Отчет о научно-исследовательской работе «Исследование социально стратифицированных погребальных комплексов Сарыарки в эпоху бронзы (промежуточный)» // Архив САИ. Караганда, 2016. 207 с.

Кукушкин И.А. Отчет о научно-исследовательской работе «Исследование этнокультурных процессов на территории Сарыарки и сопредельных регионов в эпоху бронзы (заключительный)» // Архив САИ. Караганда, 2020. 138 с.

Kukushkin I.A.

Buketov Karaganda University, Universitetskaya st., 28, Karaganda, 100024, Republic of Kazakhstan

E-mail: sai@ksu.kz

Main characteristics of burial complexes of Central Kazakhstan in the Late Bronze Age

The main factual basis of the research comprised the materials of 25 necropoleis of the Late Bronze Age examined in the Karaganda and Ulytau regions of Central Kazakhstan. The total number of the investigated burials amounts to 167 individual structures. There were 190 burials recorded. Since the 2000s, nine cemeteries belonging to the Late Bronze Age have been investigated. There were 72 burial structures studied, including one of the eight largest mausoleums in the region — Karazhartas, excavated in 2016–2017. All known burial structures were divided into three groups: surface stone boxes, boxes imbedded in the bedrock, and ground graves, which, according to the characteristic above-ground structures, were divided into ten types of burial structures. It has been noted that for the first group of the burials, the most characteristic are quadrangular funeral structures erected using the masonry technique. The second group is dominated by quadrangular fences built from vertically set slabs, less often from stone laid on flat. The third group is clearly dominated by a ring-shaped layout in the form of the stones selected according to their dimensions, laid in a circle. The most numerous appeared to be the first group, for which the characteristic feature is the arrangement of the burial chambers in the form of stone boxes raised above the ground. The less representative was the second group with subsurface burials, including those that had a form of composite stone boxes. The third group comprised the burials in ground graves. It is assumed that in the first two groups, the westward orientation of the interred is predominant, with a certain role of the northeastern sector. The third group is characterised by the invariable orientation of the deceased in a southward direction with the sleeping position of the skeleton laid on the right side.

Keywords: Late Bronze Age, funerary architecture, typology, ceramics, inventory, mausoleum construction.

Funding. The work was carried out within the framework of the project of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan AR09260879 “Research of markers of the social ranking of the Bronze Age society of Saryarka according to the data of funeral rites”.

REFERENCES

Beisenov, A.Z., Loman, V.G., Kasenalin, A.E. (2013). New in the archeology of Saryarka: Dongal burials of the Kyzyl burial ground. In: *Begazy-dandybaevskaia kul'tura Stepnoi Evrazii.* Almaty: Begazy-Tasmola, 59–73. (Rus.).

Beisenov, A.Z., Varfolomeev, V.V., Kasenalin, A.E. (2014). *Monuments of the Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan*. Almaty: Institut arkheologii imeni A.Kh. Margulana. (Rus.).

Gryaznov, M.P. (1952) Monuments of the Karasuk stage in Central Kazakhstan. *Sovetskaia arkheologiia*, (XVI), 129–162. (Rus.).

Kadyrbaev, M.K., Kurmankulov, Zh. (1992). *The culture of ancient pastoralists and metallurgists of Saryarka (based on materials from Northern Betpak-Dala)*. Alma-Ata: Gylym. (Rus.).

Kovalevsky, S.A. (2006). *Funeral and memorial sites of the Irmen culture on the territory of the Kuznetsk basin*. Kemerovo: KRIPK i PRO. (Rus.).

Korenyako, V.A. (1990). On the sociological interpretation of Bronze Age sites (burials of the Dandybay-Begazy type). *Sovetskaia arkheologiia*, (2), 28–40. (Rus.).

Kukushkin, I.A., Loman, V.G. (2013). Tasaral burial ground on Lake Balkhash. *Begazy-dandybaevskaia kul'tura Stepnoi Evrazii.* Almaty: Begazy-Tasmola, 238–246. (Rus.).

Kukushkin, I.A., Dmitriev, E.A., Kukushkin, A.I. (2018). Karazhartas — a new socially stratified necropolis of the Begazy-Dandybay culture: (Preliminary results of research). *Arkheologicheskie vesti*, (24), 102–109. (Rus.).

Loman, V.G. (2019a). Karatugai — the burial ground of the Final Bronze Age. *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovanii*, (2), 131–152. (Rus.).

Loman, V.G. (2019b). Ceramics of the Sargary-Alekseevka burial ground Karatugai. *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovanii*, (3), 113–123. (Rus.).

Margulan, A.Kh. (1979). *Begazy-Dandybay culture of Central Kazakhstan*. Alma-Ata: «Nauka» KazSSR. (Rus.).

Sitnikov, S.M. (2015). *Culture of the Sargary-Alekseev population of the forest-steppe and steppe Altai*. Barnaul: AltGPU. (Rus.).

Varfolomeev, V.V. (2002). Late Bronze Age. Begazy-Dandybay culture (XIII–IX centuries BC). In: *Epokha bronzy Tsentral'nogo i Severnogo Kazakhstana: ucheb.posobie*. Karaganda: Izd-vo KarGU, 40–63. (Rus.).

Varfolomeev, V.V. (2003). Kent and its environs: (Some results of the paleoeconomic and sociocultural analysis of the sites of eastern Saryarka). In: *Stepnaia tsivilizatsiia Vostochnoi Evrazii. T. 1.* Astana: Kultegin, 88–108. (Rus.).

Varfolomeev, V.V. (2014). Settlements. Ceramics. In: *Pamiatniki begazy-dandybaevskoi kul'tury tsentral'nogo Kazakhstana*. Almaty: Institut arkheologii imeni A.Kh. Margulana, 181–165. (Rus.).

Varfolomeev, V.V., Dmitriev, E.A., Loman, V.G. (2019). Burial ground Korzhar — a new monument of the Bronze Age of Central Kazakhstan. *Istoriia i arkheologiia Semirech'ia*, (6), 50–73. (Rus.).

Кукушкин И.А., https://orcid.org/0000-0002-4798-8496

Сведения об авторе: Кукушкин Игорь Алексеевич, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, Карагандинский университет имени Е.А. Букетова, Караганда.

About the author: Kukushkin Igor A., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Buketov Karaganda University, Karaganda.

Accepted: 30.03.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-8

УДК 903.21

Костомарова Ю.В. [a, *], Сечко Е.А. [b]

[a] ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
[b] ГАУК «Курганское областное музейное объединение», ул. М. Горького, 129, Курган, 640018
E-mail: jvkostomarova@yandex.ru (Костомарова Ю.В.); s.e.a.1984@mail.ru (Сечко Е.А.)

ОРУДИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА АЛАКУЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЛЕСОСТЕПНОГО ПРИТОБОЛЬЯ

Представлены обобщающие результаты изучения каменных орудий цветной металлообработки поселений Камышное I, II, Ук III, Нижнеингальское 3, Золотое 1 (алакульский культурно-хронологический горизонт). Проведен экспериментально-трасологический анализ инструментов, установивший их применение на двух стадиях металлообрабатывающего производства: в процессе формообразующей ковки металлических изделий и последующей их абразивной обработки. Возможные инструменты, использовавшиеся для растирания руды, обнаружены в единичных экземплярах, что подтверждает выводы о том, что металлургический цикл совершался за пределами поселений в непосредственной близости от рудных источников.

Ключевые слова: Притоболье, алакульская культура, орудия обработки металла, молотки, абразивы, экспериментально-трасологический анализ.

Введение

Данная работа является продолжением экспериментально-трасологического изучения орудийного комплекса памятников эпохи бронзы лесостепного Притоболья. В ходе уже проведенных исследований установлено, что на каждом поселении присутствует серия орудий, связанная с металлообрабатывающим производством, являющимся неотъемлемой и важной частью в структуре производственной деятельности оставившего их населения. При этом выводы строились преимущественно на материалах федоровской, черкаскульской и пахомовской культур [Костомарова, 2021], хотя по количеству медных и бронзовых изделий однозначное первенство принадлежит алакульским комплексам, прежде всего погребальным. Достаточно хорошо, в том числе с применением естественнонаучных методов, изучен набор изделий из цветного металла алакульской культуры рассматриваемой территории. По материалам Хрипуновского, Чистолебяжского, Алакульского и других могильников разработана его типология, имеются химико-металлургическая характеристика и результаты металлографических исследований. Реконструирована динамика металлопроизводства в сторону увеличения использования оловянных бронз и связанного с этим усложнения и разнообразия технологических схем, среди которых явно преобладала ковка отливок, использовавшаяся отдельно (горячая или холодная) либо в сочетании с другими операциями (напр.: [Матвеев, 1998; Тигеева, 2011, 2013; Тигеева и др., 2016; и др.]). В материалах поселений с алакульским культурно-хронологическим горизонтом Притоболья: Камышное I, II, Ук III, Нижнеингальское 3, Золотое 1 — также обнаружены изделия из цветного металла (напр.: [Потемкина, 1985, рис. 33, *1, 21*; рис. 39, 2–*4, 6*; Корякова и др., 1993; Стефанов, Корочкова, 2000, рис. 15; Матвеева и др., 2003, рис. 16, *8*; 21]), инвентарь бронзолитейного производства — литейные формы, техническая керамика [Потемкина, 1985, рис. 39, *7*; 38, *1*; Корякова и др., 1993], но особый интерес представляют инструменты для кузнечной и абразивной обработки отливок, которые можно связать непосредственно с технологическими схемами металлообработки, реконструированными посредством металлографического анализа. Изучение этой категории орудий было осложнено тем, что, во-первых, на каждом памятнике их количество невелико (Ук III — 7 экз., Нижнеингальское 3 — 3 экз., Золотое 1 — 4 экз., Камышное I — 11 экз. и Камышное II — 2 экз.), следовательно, необходимо было изучить и обобщить весь накопленный материал, хранящийся в разных научных центрах Зауралья. Орудийный комплекс поселений Ук III и Камышное I исследован с помощью экспериментально-трасологического метода Г.Ф. Коробковой, выводы о функциональном назначении орудий опубликованы [Потемкина, 1985; Корякова и др., 1993; Стефанов, Корочкова, 2000]. Эти работы

---

* Corresponding author.

посвящены прежде всего введению в научный оборот и анализу археологического материала с указанных памятников в целом, их культурно-хронологической атрибуции. По этой причине в них не приводится описание следов износа на рабочих поверхностях инструментов, единичны микрофотографии. Это обстоятельство затрудняло обращение к материалам указанных памятников и привлечение их в качестве аналогий. Хотя орудийный комплекс поселений Ук III и Камышное I является самым представительным и вполне может рассматриваться в качестве эталонного при изучении производственной деятельности алакульского населения в целом.

Таким образом, цель данной работы — обобщение и уточнение информации по металлообработке алакульского населения лесостепного Притоболья. Для этого повторно изучены коллекции орудий труда указанных алакульских поселений, определены инструменты, применявшиеся в рассматриваемом производстве; охарактеризованы признаки их сработанности, документированные серией микрофотографий, выделены группы инструментов по функциональному признаку.

Материалы и методы исследования

В качестве источников для данной работы выступают орудия обработки металла, относящиеся к алакульскому культурно-хронологическому горизонту поселений Камышное I (11 экз.), Камышное II (2 экз.), Ук III (7 экз.), Нижнеингальское 3 (3 экз.), Золотое 1 (4 экз.). Место расположения памятников представлено на рис. 1. Их материалы неоднократно опубликованы [Потемкина, 1985; Корякова и др., 1993; Стефанов, Корочкова, 2000; Матвеева и др., 2003; Костомаров, Новиков, 2018; Костомарова и др., 2023].

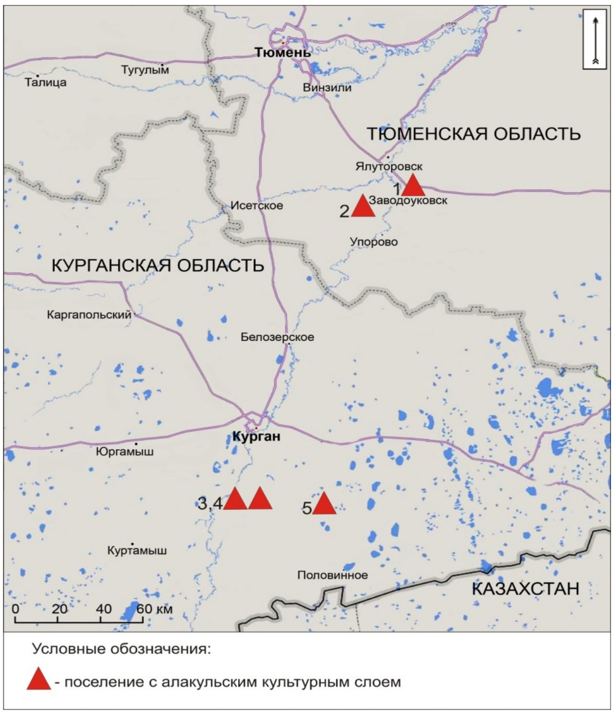


Рис. 1. Карта-схема расположения изученных поселений с алакульским культурно-хронологическим горизонтом в лесостепном Притоболье:
1 — Ук III; 2 — Нижнеингальское 3; 3, 4 — Камышное I, II; 5 — Золотое 1.

Fig. 1. Map of the location of the studied settlements with the Alakul cultural-chronological horizon in the forest-steppe Tobol region:
1 — Uk III; 2 — Nizhneingalskoye 3; 3, 4 — Kamyshnoye I, II; 5 — Zolotoye 1.

Следует отметить, что практически все поселения являются многослойными и при этом хорошо стратифицированными, орудийный комплекс имеет достаточно четкую культурную привязку, подтвержденную стратиграфическими и планиграфическими наблюдениями. В этом отношении следует отметить, что на поселении Камышное II с алакульским временем связана канава в раскопе II и траншеи 3 и 6. В заполнении канавы преобладала алакульская керамика, но фиксировалась и петровская [Потемкина, 1985, с. 99]. В данном случае определить точную культурную принадлежность обнаруженных здесь орудий затруднительно. Тем не менее, учитывая их немногочисленность (2 экз.) и явное преобладание алакульских материалов, все же рассмотрим их в рамках данной работы.

Таким образом, всего выделено 27 инструментов, которые можно связать с обработкой металла.

В качестве основного метода исследования выступает экспериментально-трасологический. Он предполагает, во-первых, изучение следов сработанности, их взаимовстречаемости и особенностей расположения на орудиях; во-вторых, сравнение полученных характеристик с экспериментальными данными. В работе использованы теоретические и практические положения методики, классификационные схемы, разработанные С.А. Семеновым, Г.Ф. Коробковой, В.В. Килейниковым [Семенов, 1957; 1968; 1974; Коробкова, 1987, 2004; Коробкова, Виноградов, 2004; Килейников, 1984]. Для верификации следов сработанности на археологических инструментах использованы экспериментальные эталоны орудий, полученные в ходе многолетних работ и хранящиеся в ФИЦ «Тюменский научный центр» СО РАН. Результаты этих работ частично опубликованы [Костомарова, 2020]. Кроме того, в качестве аналогий привлечены опубликованные результаты экспериментов и экспериментально-трасологического изучения схожих орудий с территориально близких памятников эпохи бронзы [Килейников, 1984; Зданович, Коробкова, 1988; Коробкова, Виноградов, 2004; Князева, 2010, 2015; Кунгурова, 2013, с. 285–331; Голубева, 2017]. Трасологический анализ и микрофотографии следов сработанности на орудиях выполнены с помощью панкратического микроскопа МС-2 Z00M с увеличением до ×40 с камерой Canon EOS-1100.

Основные результаты

Согласно функциональной классификации орудийного комплекса алакульских поселений Притоболья установлено, что значительную его часть составляют металлообрабатывающие инструменты — кузнечные (молотки, гладилки) и абразивные (27 экз.). В качестве заготовок для них выступали овальные окатанные гальки, плитки. Первые использовались в процессе ковки, протяжки литых заготовок, направленных на упрочнение металла, оформление функциональных частей, выравнивание поверхности. Кроме того, из них изготавливались оселки; вторые — исключительно при необходимости абразивной обработки изделий, подправки лезвийных частей.

Кузнечные инструменты (16 экз*).* Комплексное изучение этого инструментария позволило в первую очередь сделать выводы технологического характера. Согласно результатам петрографического анализа, сырьем служил преимущественно кварцитовый сланец, в одном случае — змеевик (по материалам поселений Камышное I, II и Нижнеингальское 3) [Потемкина, 1985, табл. 34; Костомарова, 2017, табл. 1]. На восьми орудиях зафиксированы следы вторичной обработки в виде оббивки, пикетажа и абразивной обработки. В результате оббивки на поверхности оставались сколы разных размеров. Она использовалась для придания заготовке необходимых очертаний, а также для оформления рабочей площадки (рис. 2, *1, 2, 6, 9–13*), крепления рукояти (рис. 2, *2*; 3*, 2*). В этом отношении особый интерес представляет предмет, обнаруженный в жилище 4 поселения Ук III (рис. 2, *1*). Это треугольный в плане и ромбовидный в поперечном сечении камень зеленого цвета размерами 10,5×2,2–3,8×2,3–3,7 см. Его поверхность выровнена, гладкая, на ней можно увидеть микроследы в виде тонких удлиненных и коротких царапин, параллельных друг другу и расположенных хаотично. Они являются результатом абразивной обработки. По периметру широкой торцевой части присутствуют регулярные сколы от оформлений рабочей площадки. Последняя также выровнена, следы на ней схожи с признаками на боковых частях (рис. 3, *1*). Следов использования предмета не зафиксировано. Можно заключить, что он представлял собой заготовку для будущего инструмента.

В технологическом отношении особо следует выделить инструмент из состава жертвенного комплекса пос. Камышное I, длиной 15,5 см, диаметром 2,8–4,7 см (рис. 2, *5*). Подробное его описание представлено в монографии Т.М. Потемкиной [1985, с. 115]. На нем фиксируются признаки тщательной абразивной обработки, практически полностью перекрывшие остальные следы изготовления. Оформление желобков происходило с использованием инструмента с узким рабочим краем, возможно металлического долота, о чем свидетельствует волнообразный рельеф на некоторых их участках. Неровности впоследствии также были устранены с помощью абразива.

В целом, размеры кузнечных инструментов 5,8–12,5×2,3–10×3,7–6 см, вес 430–923 г. У шести фиксируются признаки предварительной подправки рабочей площадки абразивом (рис. 2, *3, 7, 8, 10, 12, 13*; 3, *4, 8, 9, 11, 13, 15*).

Изучение следов сработанности на рассматриваемых орудиях позволило установить, что они располагались: на двух торцах — 2 экз. (напр., рис. 2*, 13*); на одном или двух торцах и прилегающей боковой поверхности — 4 экз. (напр. рис. 2, *4, 6, 12*), в остальных случаях — на одном из торцов (рис. 2, *2, 3, 7–10*).

Рис. 2. Кузнечные орудия с алакульских памятников лесостепного Притоболья:
1–3, 7, 8, 10 — Ук III; 4, 5, 11–13 — Камышное I; 6 — Камышное II; 9 — Золотое 1.
Стрелочками здесь и далее обозначены места микросъемки, номер соответствует номеру микрофотографии на рис. 3.
Fig. 2. Blacksmith tools from the Alakul settlement of the forest-steppe Tobol region:
1–3, 7, 8, 10 — Uk III; 4, 5 11–13 — Kamyshnoye I; 6 – Kamyshnoye II; 9 — Zolotoye 1. The arrows indicate the places of microphotography; the number corresponds to the number of the microphotography in fig. 3.

В результате анализа следов сработанности выявлена их взаимовстречаемость, что позволило выделить несколько групп инструментов с разными блоками признаков износа.

Первая группа представлена двумя изделиями небольших размеров, весом 330 и 207 г, с поселения Ук III (рис. 2, *2, 3*). На их торцевых частях фиксируются разных размеров неглубокие выбоинки, чаще округлых очертаний, неравномерно расположенные по рабочей поверхности. На выступающих участках присутствует затертость и точечная, слабо заметная, мерцающая заполировка (рис. 3, *2, 4*). Линейные следы в виде тонких удлиненных царапин на одном орудии, покрывающие по диагонали весь торец (рис. 2, *3*; 3, *4*), являются результатом абразивной подправки рабочей поверхности перед ее использованием.

Обращение к экспериментальным данным показало, что подобные признаки характерны для эталонов орудий, применявшихся в процессе холодной ковки цветного металла (рис. 4, *1, 2, 3*) [Костомарова, 2020]. На рабочих площадках экспериментальных инструментов фиксируется сажистый налет (рис. 4, *1*), на археологических он отсутствует. С учетом размеров и веса рассматриваемые инструменты можно атрибутировать как молотки легкого действия для холодной ковки отливок [Килейников, 1984; Коробкова, Виноградов, 2004, с. 58].

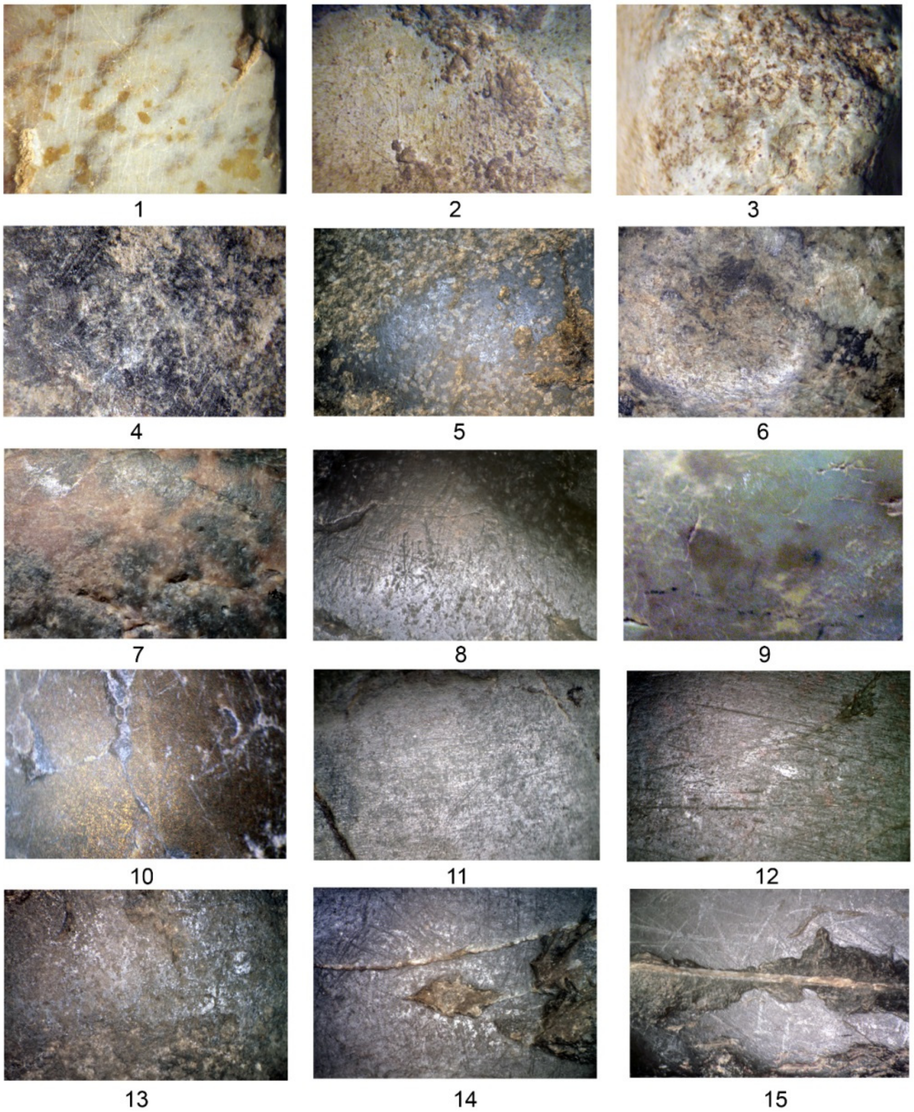


Рис. 3. Микрофотографии технологических признаков и следов износа на кузнечных орудиях:
1–3 — увеличение ×10; 4, 8, 10, 12, 13 — ×30; 9 — ×5; 11, 14, 15 — ×20 (1–3, 4, 8, 9, 11 — Ук III;
5, 6, 12–15 — Камышное I; 7 — Камышное II; 10 — Золотое 1).

Fig. 3. Microphotographs of technological features and trace of use on forging tools
1–3 — magnification ×10; 4, 8, 10, 12, 13 — ×30; 9 — ×5; 11, 14, 15 — ×20 (1–3, 4, 8, 9, 11 — Uk III;
5, 6, 12–15 — Kamyshnoye I; 5 — Kamyshnoye II; 10 — Zolotoye 1).

На рабочей поверхности орудий второй группы (5 экз.) (напр., рис. 2, *4, 5, 9, 13*) присутствуют небольшие неглубокие выбоинки округлых и овальных очертаний, сосредоточенные на выпуклой части рабочей площадки, они расположены не так часто, как на инструментах первой группы, кроме того, на выступающих участках фиксируется яркая мерцающая поверхностная заполировка, в зоне которой находятся линейные следы — короткие параллельные друг другу риски, расположенные хаотичными группами (рис. 3, *5, 6, 10, 13*). На орудиях первой группы участки с такой заполировкой и линейными следами отсутствуют. Такие следы износа характерны, во-первых, для экспериментальных молотков для горячей ковки цветного металла, кинематика которой предполагает вертикальный удар и последующее скользящее движение по поверхности отливки в горизонтальной плоскости (рис. 4, *4–6*); во-вторых, для комбинированных орудий, которые использовались как молотки для холодной и горячей ковки, а затем как гладилки для протяжки и выравнивания металла (рис. 4, *11–12*). Вес археологических орудий —

670–820 г. Таким образом, эти инструменты можно атрибутировать как молотки для горячей ковки среднего действия либо как комбинированные орудия для ковки и протяжки.

Третья группа орудий (6 экз.) характеризуется ровной, сглаженной рабочей поверхностью, на которой отсутствуют признаки деформации в виде сколов и выбоин. Отличительной чертой микропризнаков инструментов этой группы является яркая непроникающая в микрорельеф мерцающая заполировка и линейные следы — удлиненные параллельные друг другу риски, расположенные хаотичными группами (рис. 2, *6–8, 10, 11, 13*; 3, *7–9, 11, 12, 15*). На одном инструменте зафиксирован сажистый налет (рис. 2, *8*; 3, *9*). Согласно данным экспериментов, подобные признаки износа характерны для так называемых гладилок, предназначавшихся для разгонки металла, выравнивания его поверхности, оформления отдельных частей отливок вгорячую (рис. 4, *7–10*). Длинные хаотичные четко выраженные царапины, перекрытые следами сработанности на рабочих площадках некоторых археологических инструментов (рис. 3, *8, 12, 15*), являются следствием оформления площадки и выравнивания с применением каменного абразива, что также подтверждено экспериментальными данными (рис. 4, *10*).

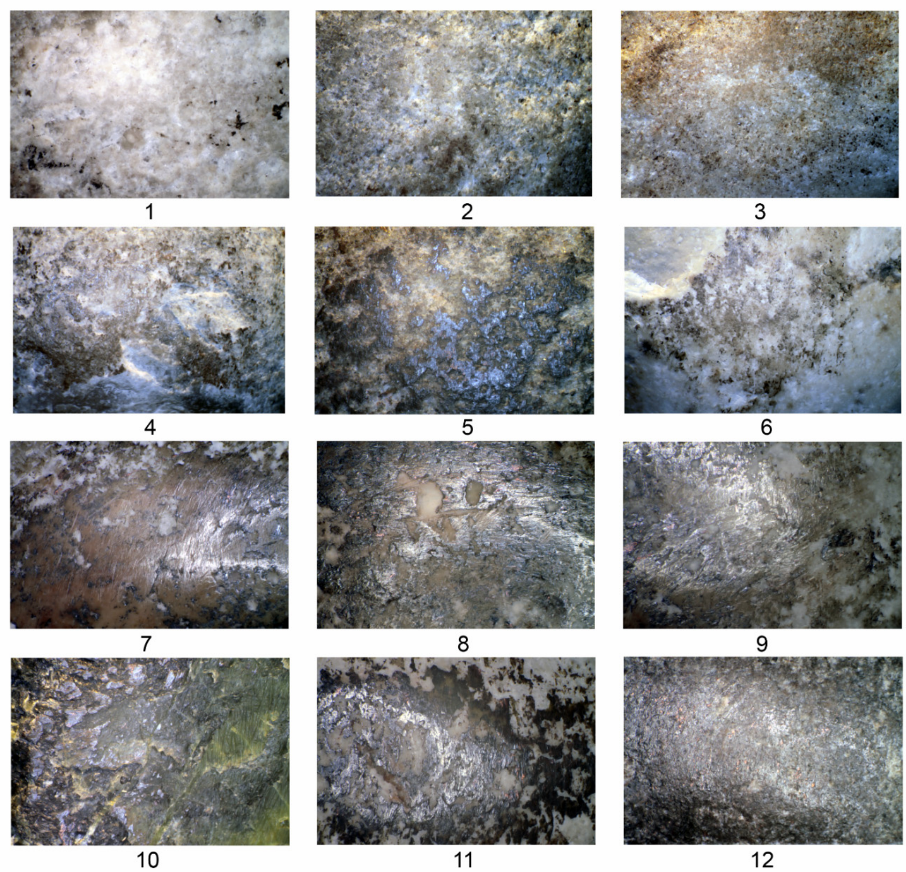


Рис. 4. Следы износа на экспериментальных кузнечных инструментах. Микрофотографии, увеличение ×30:
1–3 — молотки для холодной ковки; 4–6 — молотки для горячей ковки; 7–10 — гладилки; 11, 12 — молотки-гладилки.
Fig. 4. Trace of use on experimental forging tools. Microphotographs, magnification ×30:
1–3 — hammers for cold forging; 4–6 — hammers for hot forging; 7–10 — smoothers; 11, 12 — hammers-smoothers.

Следует отметить, что в коллекции орудий с алакульских поселений лесостепного Притоболья имеется инструмент, который использовался в разных операциях — горячей ковке в качестве молотка (один торец), протяжке изделий (противоположный торец), а также как наковаленка (одна из сторон) (рис. 2, *12*).

Абразивные инструменты. Представлены десятью экземплярами, восемь из них — обломки плиток разных размеров (3,5–11,2×2,3–7×0,5–1,4 см) и прямоугольных очертаний (рис. 5, *1, 3–5*). Один — овальная в плане галька размерами 10×2,3–3,2×2,1–2,4 см (рис. 5, *2*). Сырье определено у четырех предметов — это кварц и кристаллический сланец [Потемкина, 1985, табл. 34].

Рабочая поверхность двух орудий предварительно выровнена с помощью абразива (рис. 5, *3, 4*). Следы сработанности на инструментах сосредоточены на выступающих участках поверхности ближе к краям и на краях и представляют собой неровную продольную полосу или несколько полос. На орудиях с предварительно подготовленной рабочей поверхностью они занимают большую площадь — в виде пятна. Это яркая блестящая заполировка, не проникающая в микрорельеф, но истирающая поверхность,— так называемый металлический блеск и линейные следы в виде удлиненных четких рисок, как правило, параллельных друг другу и расположенных поперек или по диагонали рабочей поверхности инструментов (рис. 5, *А–Д*). Связь описанных характеристик с абразивной обработкой металлических изделий подтверждена результатами экспериментальных работ (рис. 5, *Е–И*). Подтверждено, что инструменты с предварительно выровненной гладкой поверхностью наиболее пригодны именно для доводки отливок, придания им красивого блеска. Абразивы с грубой рабочей поверхностью использовались для заточки или устранения дефектов литья. На алакульских поселениях лесостепного Притоболья обнаружены оба этих типа.

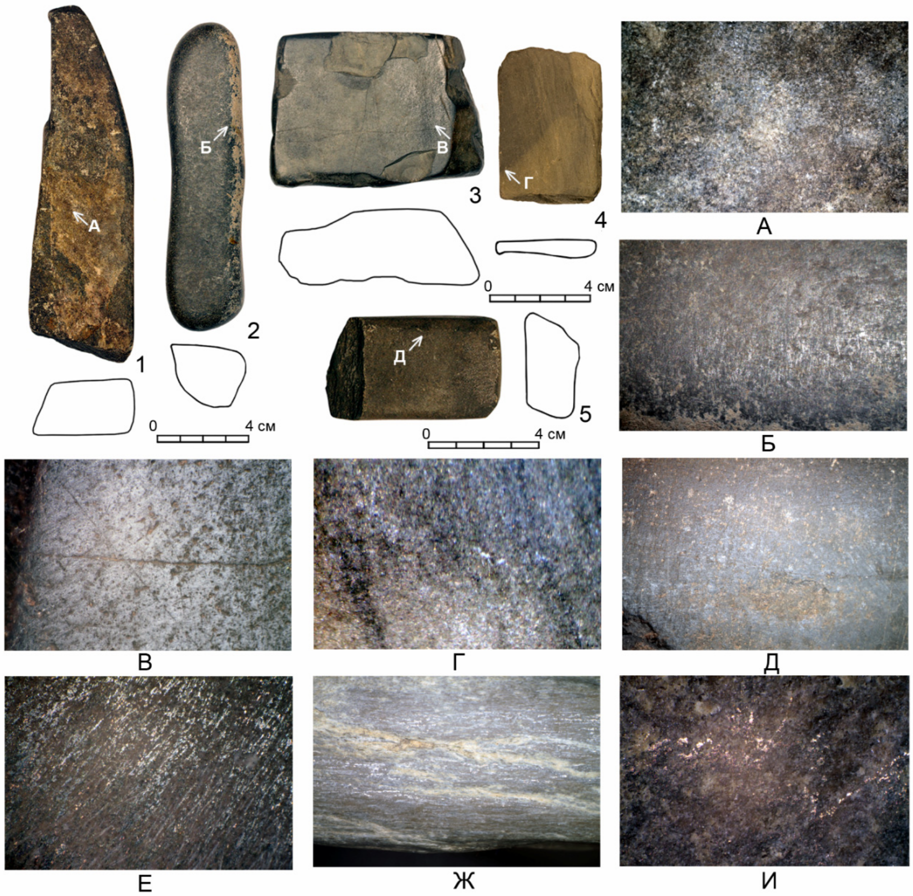


Рис. 5. Абразивные инструменты (1–5), следы сработанности на них (А–Д)
и экспериментальных эталонах (Е–И), увеличение ×30:
1–3 — Камышное I; 4 — Золотое 1; 5 — Камышное II.
Fig. 5. Abrasive tools (1–5), traces of use on them (А–Д) and experimental tools (Е–И), magnification ×30.
1–3 — Kamyshnoye I; 4 — Kamyshnoye II; 5 — Zolotoye 1.

При изучении абразивных инструментов отдельного внимания и даже отдельной публикации, на наш взгляд, заслуживают предметы из состава жертвенного комплекса пос. Камышное I [Потемкина, 1985, с. 115] (рис. 6). В данной работе мы остановимся на их общей характеристике и предварительных выводах.

Орудие № 1 (рис. 6, *1*), размерами 36,2×2,2–3,7×0,5–2,5 см, изготовлено из сланца, имеет клиновидное продольное сечение [Потемкина, 1985, рис. 41, *1*; 42, *3*]. Его трасологическое изучение оказалось осложнено тем, что в процессе реставрации поверхность предмета практически полностью была покрыта клеящим раствором. Тем не менее на ней отчетливо фиксируются технологические следы, связанные с изготовлением орудия. Это продольные, паралелльные друг другу длинные царапины, расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга,— от пиления камня (рис. 6, *Б, В*). На п-образном торце отмечаются сколы, забитость от осуществления ударных действий (рис. 6, *А*). Противоположный, клиновидный конец в поперечном сечении скруглен, на нем присутствуют сколы, выкрошенность, заполировка и тонкие риски линейных следов, расположенные под углом к кромке (рис. 6, *Г*). Признаков, связанных с обработкой металла, зафиксировать не удалось; возможно, они оказались перекрыты клеящим раствором.

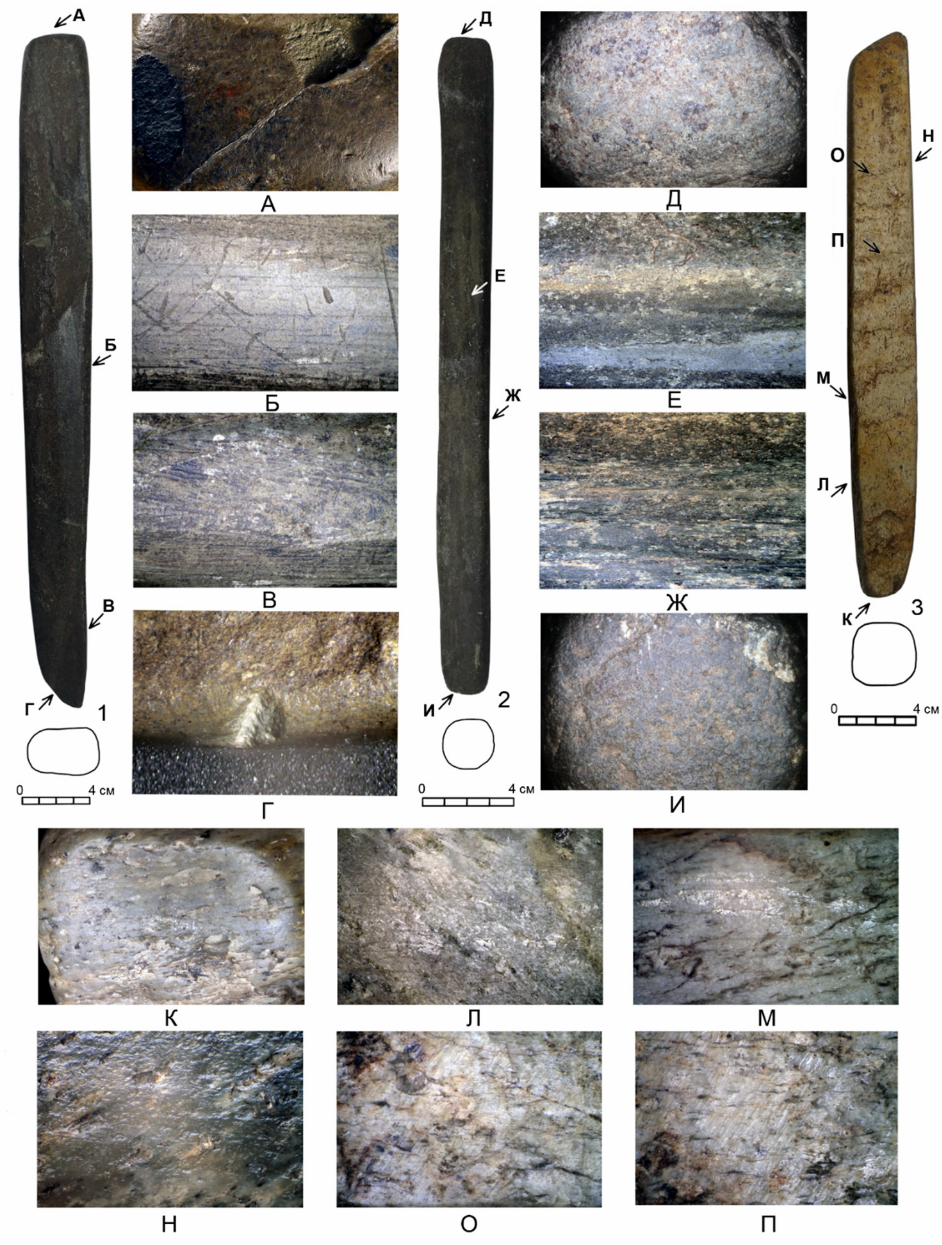


Рис. 6. Орудия из жертвенного комплекса с пос. Камышное I и следы сработанности на них (увеличение А, Б, Д–К — ×10; В, Н — ×20; Л, М, О, П — ×30).
Fig. 6. Tools from the sacrificial complex from the settlement Kamyshnoye I and traces of use on them (magnification А, Б, Д–К — ×10; В, Н — ×20; Л, М, О, П — ×30).

Орудие № 2 — из кварца, размерами 28,2×2–2,2×1,8–2,2 см (рис. 6, *2*) [Потемкина, рис. 41, *3*; 42, *5*]. Следы сработанности фиксируются на торцах — это неглубокие выбоинки небольших размеров и неправильных очертаний, достаточно равномерно покрывающие рабочую поверхность и выровненные выступающие участки (рис. 6, *Д, И*). На одном торце и боковой стороне фиксируются мелкие пятна металлического блеска (рис. 6, *Д*). Боковые поверхности орудия выровнены, на трех из них отмечаются длинные продольные борозды плавных очертаний, являющиеся особенностью сырья, из которого изготовлен предмет (рис. 6, *Е, Ж*). Однозначно установить сферу применения данного орудия затруднительно.

Орудие № 3 — из туфита, размерами 29×2,2–3,4×1,9–2,1 см (рис. 6, *3*) [Потемкина, 1985, рис. 42, *4*; 41, *2*]. Изучение его поверхности позволило выявить разные блоки следов использования. Первый расположен на п-образном торце предмета и прилегающих к нему боковой части и широкой стороны (рис. 6, *К, Л, М*). Они выровнены, уплощены, на них узкими полосами фиксируется мерцающая выравнивающая рельеф заполировка — металлический блеск. Особенности расположения следов и их характеристики соотносятся с признаками износа на экспериментальных абразивах для заточки металла (рис. 5, *Е–И*). На противоположных сторонах отмечается очень яркая, глянцевая, покрывающая всю рабочую поверхность, заполировка (рис. 6, *Н, О, П*). На плоской стороне орудия она сопровождается короткими наклонными рисками линейных следов (рис. 6, *О, П*). На данный момент функционально атрибутировать эти признаки мы не можем в силу отсутствия близких аналогий в эталонной базе.

Таким образом, на основании изучения следов сработанности археологических инструментов и их сравнения с экспериментальными однозначно с обработкой металла пока можно связать один инструмент — орудие № 3, использовавшееся как оселок. Перспективным, на наш взгляд, является более детальное изучение описанных инструментов с расширением экспериментальной базы по обработке металла: с использованием эталонных орудий более продолжительное время, их применения для заточки разных типов инструментов.

Заключение

В ходе экспериментально-трасологического анализа орудий обработки металла алакульских памятников лесостепного Притоболья были выделены кузнечные (молотки для холодной и горячей ковки отливок, гладилки) и абразивные инструменты; уточнены их технологические характеристики и отличительные признаки следов износа. Набор орудий в том или ином количестве зафиксирован на каждом изученном памятнике, следовательно, кузнечное производство не являлось специализированным и было достаточно развито и на периферии алакульской культуры. При этом следует отметить, что на поселении Камышное I Г.Ф. Коробковой, кроме кузнечных и абразивных инструментов, выделено несколько орудий для доведения медной руды до порошкообразного состояния [Потемкина, 1985, с. 115, 121]. Сравнение полученных результатов с материалами других алакульских памятников, прежде всего поселенческих, затруднено тем, что экспериментально-трасологическое изучение их инвентарного комплекса не проводилось. Однако имеются результаты анализа орудий труда с алакульских рудников Новотемирский, Воровская Яма, согласно которым на этих объектах фиксируются многочисленные инструменты горно-металлургического цикла, а металлообрабатывающие либо отсутствуют, либо представлены единично [Алаева и др, 2021; Анкушева и др., 2022, с. 144; Ankusheva et al., 2023], что подтверждается материалами исследования других памятников подобного типа, например Каргалинского горно-металлургического центра, рудника Михайлово-Овсянка [Каргалы, т. 3, с. 168; Горащук, Колев, 2004]. Таким образом, получены дополнительные аргументы в пользу гипотезы о том, что обработка руды производилась в непосредственной близости от ее источников, а в отдаленные от них поселки металл мог поступать уже в «готовом» виде, там производились отливка изделий, их кузнечная обработка и доводка. Аналогии изученным орудиям известны на более ранних петровских и синташтинских комплексах Южного Зауралья: Кулевчи III, Петровка II, Каменный Амбар, Аландское, Устье 1 [Коробкова, Виноградов, 2004; Зданович, Коробкова, 1988; Кунгурова, 2013; Молчанов, 2013] — и более поздних лесостепного Притоболья и соседних территорий (напр.: [Костомарова, 2020; Килейников, 1984]). Следовательно, можно говорить о единых стереотипах изготовления и использования металлообрабатывающих инструментов в эпоху бронзы на территории Зауралья.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-18-00146 «Цветная металлургия и металлообработка Северо-Западной Азии в первой половине II тыс. до н.э. (сырье, технологии, продукция, торговля и связи)», https://rscf.ru/project/23-18-00146/.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алаева И.П., Молчанов И.В., Фомичев А.В., Анкушев М.Н., Анкушева П.С. Операционная цепь горного дела в бронзовом веке: Орудия Новотемирского рудника (Южное Зауралье) // Теория и практика археологических исследований. 2021. Т. 33. № 3. С. 89–115. https://doi.org/10.14258/tpai(2021)33(3).-06

Анкушева П.С., Анкушев М.Н., Блинов И.А., Артемьев Д.А., Алаева И.П. Минералого-геохимические исследования свидетельств алакульского металлопроизводства на руднике Воровская Яма (Южное Зауралье) // РА. 2023. № 3. С. 23–37. https://doi.org/10.31857/S0869606323030042

Анкушева П.С., Юминов А.М., Молчанов И.В., Алаева И.П., Анкушев М.Н. Функциональное назначение построек на руднике бронзового века Воровская Яма (по материалам раскопа 2021 года) // Геоархеология и археологическая минералогия-2022. 2022. Т. 9. С. 140–147.

Голубева Е.В. Теория и практика экспериментально-трасологических исследований неметаллического инструментария раннего железного века — средневековья (на материалах южно-таежной зоны Средней Сибири). Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. 144 с.

Горащук И.В., Колев Ю.И. Каменные и костяные орудия с рудника бронзового века Михайлово-Овсянка в Самарской области // Вопросы археологии Урала и Поволжья. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2004, Вып. 2. С. 89–104.

Зданович С.Я., Коробкова Г.Ф. Новые данные о хозяйственной деятельности населения эпохи бронзы (по результатам изучения орудий труда с поселения Петровка II) // Проблемы археологии Урало-Казахстанских степей. Челябинск: Челябинский ун-т, 1988.

Килейников В.В. Каменные горнометаллургические и металлообрабатывающие орудия Мосоловского поселения // Эпоха бронзы восточно-европейской степи. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1984. С. 110–120.

Князева Е.В. Экспериментально-трасологическое исследование орудий эпохи металла // Историко-культурное наследие Азии: Изучение, сохранение и интерпретация. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2010. С. 43–55.

Коробкова Г.Ф. Методика изучения каменных, костяных, керамических и других изделий из неметаллического сырья // Особенности производства поселения Алтын-Депе в эпоху палеометалла: Материалы Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 2001. Вып. 5. С. 142–145.

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.

Корякова Л.Н., Стефанов В.И., Стефанова Н.К. Проблемы методики исследований древних памятников и культурно-хронологическая стратиграфия поселения Ук III. Свердловск: УрО АН СССР, ИИА, 1991. 72 с.

Костомаров В.М., Новиков И.К. Топография поселения Золотое 1 — нового памятника позднего бронзового века Тоболо-Ишимья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 4. С. 32–38. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2018-43-4-032-038

Костомарова Ю.В. Каменные орудия в хозяйственной деятельности населения эпохи поздней бронзы лесостепного Притоболья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 4. С. 28–36. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-39-4-028-036

Костомарова Ю.В. Орудия кузнечной обработки металла у населения позднего бронзового века лесостепного Притоболья: (Опыт экспериментально-трасологического анализа) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 3. С. 48–60. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-50-3-4

Костомарова Ю.В., Новиков И.К., Костомаров В.М. Орудийный комплекс алакульского населения поселения Золотое-1 в лесостепном Притоболье // Теория и практика археологических исследований. 2023. Т. 35. № 1. С. 59–75. https://doi.org/10.14258/tpai(2023)35(1).-04

Кунгурова Н.Ю. Трасологическое изучение каменных предметов из раскопок укрепленного поселения Устье 1 // Древнее Устье: Укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье. Челябинск: Абрис, 2013. С. 285–330.

Матвеев А.В. Первые андроновцы в лесах Зауралья. Новосибирск: Наука, 1998.

Матвеева Н.П. Волков Е.Н., Рябогина Н.Е. Новые памятники бронзового и раннего железного веков. Новосибирск: Наука, 2003, 174 с.

Потемкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М.: Наука, 1985. 276 с.

Семенов С.А. Первобытная техника // МИА. 1957. № 54. 240 с.

Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке. Л., 1968. 362 с.

Стефанов В.И., Корочкова О.Н. Андроновские древности Тюменского Притоболья. Екатеринбург: Полиграфист, 2000. 108 с.

Тигеева Е.В. Технология изготовления металлических изделий Чистолебяжского могильника // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2011. № 2 (15). С. 66–78.

Тигеева Е.В. Химико-металлургическая характеристика металла алакульской культуры Среднего Притоболья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2013. № 3 (22). С. 31–39.

Тигеева Е.В., Новиков И.К., Шилов С.Н. Металлокомплекс эпохи бронзы Алакульского могильника: (Типология и технология изготовления) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 4 (35). С. 18–32. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2016-34-3-018-032

Черных Е.Н., Вальков Д.В. Каменные изделия: молотки, наковальни, рудотерки // Каргалы. Т. III: Селище Горный: Археологические материалы: Технология горно-металлургического производства: Археобиологические исследования. М.: Языки славянской культуры, 2004. С. 157–181.

Ankusheva P., Yuminov A., Molchanov I., Alaeva I., Ankushev M. The Functionality of Building Structures at the Bronze Age Vorovskaya Yama Mine in the Southern Trans-Urals (Based on the 2021 Excavation) // Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy. GAM 2022. Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. Springer, Cham. 2023. P. 232–243. https://doi.org/10.1007/978-3-031-46424-9_22

ИСТОЧНИКИ

Молчанов И.В. Орудийный комплекс рубежа средней и поздней бронзы Южного Зауралья (по материалам укрепленных поселений Аландское, Каменный Амбар, Устье I): Автореф. дис. … канд. ист. наук. Казань, 2013. 24 с.

Kostomarova Yu.V. [a, *], **Sechko E.A.** [b]
[a] Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625028, Russian Federation
[b] Kurgan Regional Museum Association, M. Gorky st., 129, Kurgan, 640018, Russian Federation
E-mail: jvkostomarova@yandex.ru (Kostomarova Yu.V.); s.e.a.1984@mail.ru (Sechko E.A.)

Tools for the metal processing of the Alakul population of the forest-steppe Tobol River basin

The paper presents the results of the study of a tool complex associated with metalworking from the sites of the Alakul Culture of the forest-steppe Tobol River basin — the settlements of Kamyshnoe 1 and 2, Uk 3, Nizhneingalskoe 3, and Zolotoe 1. The Alakul antiquities, in general, date to 1900–1450 BC. The purpose of this work is the consolidation and clarification of information on the metalworking of the Alakul population of the forest-steppe Tobol basin. For this purpose, collections of trade tools of the aforementioned Alakul settlements were revisited; the tools used in the production in question were identified; the signs of their wear, documented by a series of microphotographs, were characterised; and groups of the tools were identified according to their functional feature. The main research method was experimental-traceological. It implies, firstly, the study of traces of wear, their mutual occurrence and specifics of the location on the tools; secondly, the comparison of the obtained characteristics with experimental data. In the work, theoretical and experiential concepts of the methodology and classification schemes developed by S.A. Semenov, G.F. Korobkova, and V.V. Kileynikov were employed. To verify the traces of wear on archaeological tools, experimental reference samples of the tools were used, obtained during many years of work and stored in the Tyumen Scientific Centre SB RAS. As analogies, published results of the experiments and experimental and traceological studies of similar tools from territorially close Bronze Age sites were used. As the result, forging tools (hammers for cold and hot forging of castings, smoothers) and abrasive tools were identified; their technological characteristics and distinctive signs of wear marks were clarified. A set of tools in one quantity or another was recorded at each of the studied sites; therefore, the blacksmith production was quite developed also on the periphery of the Alakul Culture. Additional arguments were obtained in favour of the hypothesis that the ore processing was taking place in the immediate vicinity of its sources, and the metal could have been supplied to the remote villages already in a ‘finished’ form; there, the products were cast, forged, and finished. Analogies to the studied tools are known from the earlier Petrovka and Sintashta complexes of the Southern Trans-Urals. Thus, we can talk about common patterns in the manufacture and use of metalworking tools during the Bronze Age in the Trans-Urals territory.

Keywords: Tobol region, Alakul Culture, metal processing tools, hammers, abrasives, experimental traceological analysis.

Funding. The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 23-18-00146 “Non-ferrous metallurgy and metalworking in Northwest Asia in the first half of the 2nd millennium BC (raw materials, technologies, products, trade and communications)”, https://rscf.ru/en/project/23-18-00146/.

REFERENCES

Alaeva, I.P., Molchanov, I.V., Fomichev, A.V., Ankushev, M.N., Ankusheva, P.S. (2021). The Chaine Operatoire of Bronze Age Mining: Tools From the Novotemirsky Copper Mine (Southern TransUrals). *Theory and Practice of Archaeological Research*, 33(3), 89–115. https://doi.org/10.14258/tpai(2021)33(3).-06

Ankusheva, P.S., Ankushev, M.N., Blinov, I.A., Artem'ev, D.A., Alaeva, I.P. (2023). Mineralogical and geochemical research on evidence of Alakul metal production at the Vorovskaya Yama mine (Southern Trans-Urals). *Rossiyskaya arkheologiya*, (3), 23–37. (Rus.). https://doi.org/10.31857/S0869606323030042

Ankusheva, P.S., Yuminov, A.M., Molchanov, I.V., Alaeva, I.P., Ankushev, M.N. (2022). Functional purpose of buildings at the Bronze Age mine Vorovskaya Yama (based on materials from the 2021 excavation). In: *Geoarheologiya i arheologicheskaya mineralogiya-2022*, (9), 140–147. (Rus.).

Ankusheva, P., Yuminov, A., Molchanov, I., Alaeva, I., Ankushev, M. (2023). The Functionality of Building Structures at the Bronze Age Vorovskaya Yama Mine in the Southern Trans-Urals (Based on the 2021 Excavation). *Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy. GAM 2022. Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences*. Springer, Cham, 232–243. https://doi.org/10.1007/978-3-031-46424-9_22

Golubeva, E.V. (2016). *Theory and practice of experimental traceological research of non-instrumentation of the Early Iron Age — Middle Ages (on materials of the southern taiga zone of Middle Siberia)*. Krasnoiarsk: Sibirskii federal'nyi universitet. (Rus.).

---

[*] Corresponding author.

Gorashchuk, I.V., Kolev, Yu.I. (2004). Stone and bone tools from the Bronze Age Mikhailovo-Ovsyanka mine in the Samara Region. *Voprosy arheologii Urala i Povolzh'ya*, (2), 89–104. (Rus.).

Kileinikov, V.V. (1984). Stone mining and machine guns Mosolovskogo settlement. In: *Epokha bronzy vostochno-evropeiskoi stepi*. Voronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta, 110–120. (Rus.).

Kniazeva, E.V. (2010). Experimental-traceological study of the weapons of the age of metal. In: *Istoriko-kul'turnoe nasledie Azii: Izuchenie, sokhranenie i interpritatsiia*. Novosibirsk: Izd-vo Novosibirskogo un-ta, 43–55. (Rus.).

Korobkova, G.F. (2001). Method of studying stone, bone, ceramic and other products from non-metallic raw materials. In: V. Masson (Ed.). *Features of the production of the Altyn-Depe settlement in the paleometal era: Materials of the South Turkmenistan archaeological complex expedition*, (5). St. Petersburg: Institut istorii material'noi kul'tury RAN, 142–145. (Rus.).

Korobkova, G.F., Vinogradov, N.B. (2004). Stone and bone tools from the settlement of Kulevchi III. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya 1. Istoricheskie nauki*, (2), 57–87. (Rus.).

Koryakova, L.N., Stefanov, V.I., Stefanova, N.K. (1991). *Problems of methods of research of ancient monuments and cultural and chronological stratigraphy of the settlement of UK III*. Sverdlovsk: Izd-vo UrO AN SSSR. In-t istorii i arheologii. (Rus.).

Kostomarov, V.M., Novikov, I.K. (2018). Topography of the Zolotoe 1 settlement — a new monument of the Late Bronze Age of Tobol-Ishim interfluwe. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografi*, (4), 32–38. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2018-43-4-032-038

Kostomarova, Yu.V. (2017). Stone tools in the economic activity of the Late Bronze Age population of the forest-steppe Tobol region. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 28–36. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-39-4-028-036

Kostomarova, Yu.V. (2020). Metal forging tools among the Late Bronze Age population of the forest-steppe Tobol region: (Experience of experimental traceological analysis). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 48–60. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-50-3-4

Kostomarova, Yu.V., Novikov, I.K., Kostomarov, V.M. (2023). The weapon complex of the Alakul population of the Zolotoe-1 settlement in the forest-steppe Tobol region. *Theory and Practice of Archaeological Research*. 35(1), 59–75. (Rus.). https://doi.org/10.14258/tpai(2023)35(1).-04

Kungurova, N.Yu. (2013). Tracological study of stone objects from the excavations of the fortified settlement of Ustye 1. In: N. Vinogradov (Ed.). *Ancient Ustye: A fortified Bronze Age settlement in the Southern Trans-Urals* (Russia). Cheliabinsk: Abris, 285–330. (Rus.).

Matveev, A.V. (1988). *The first Andron in the forests of the Trans-Urals*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Matveeva, N.P. Volkov, E.N., Ryabogina, N.E. (2003). *New monuments of the Bronze and Early Iron Ages*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Potemkina, T.M. (1985). *The Bronze Age of the forest-steppe Tobol river basin* (Russia). Moscow: Nauka. (Rus.).

Semenov, S.A. (1957). Primitive technology. *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR*, (54). (Rus.).

Semenov, S.A. (1968). *Development of technology in the Stone Age*. Leningrad: Nauka. (Rus.).

Stefanov, V.I., Korochkova, O.N. (2000). *Andronovsky antiquities of the Tyumen Tobol river basin*. Ekaterinburg: Poligrafist. (Rus.).

Tigeeva, E.V. (2011). Manufacturing technology of metal products from the Chistolebyazhsky burial ground. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (2), 66–78. (Rus.).

Tigeeva, E.V. (2013). Chemical and metallurgical characteristics of the metal of the Alakul culture of the Middle tributary. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 31–40. (Rus.).

Tigeeva, E.V., Novikov, I.K., Shilov, S.N. (2016). Bronze Age metal complex of the Alakul burial ground: (Typology and manufacturing technology). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 18–32. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2016-34-3-018-032

Zdanovich, S.Ya., Korobkova, G.F. (1988). New data on the economic activity of the population of the Bronze Age (based on the results of the study of tools from the settlement of Petrovka II). In: *Problemy arkheologii Uralo-Kazakhstanskikh stepei*. Cheliabinsk: Chelyabinskij universitet, 60–79. (Rus.).

Костомарова Ю.В., https://orcid.org/0000-0001-5053-8464
Сечко Е.А., https://orcid.org/0009-0005-9080-2529

Сведение об авторах:
Костомарова Юлия Валерьевна, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.
Сечко Екатерина Александровна, зав. отделом истории, Курганское областное музейное объединение, Курган.
About the author:
Kostomarova Yulia V., Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.
Sechko Ekaterina A., Head History Department, Kurgan Regional Museum Association, Kurgan.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-9

УДК 902.01

Зимина О.Ю. *, Зах В.А., Скочина С.Н.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: o_winter@mail.ru (Зимина О.Ю.); viczakh@mail.ru (Зах В.А.);
sveta_skochina@mail.ru (Скочина С.Н.)

КЕРАМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПЕРЕХОДНОГО ВРЕМЕНИ ОТ БРОНЗЫ К ЖЕЛЕЗУ ПОСЕЛЕНИЯ МЕРГЕНЬ 6 В НИЖНЕМ ПРИИШИМЬЕ (ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)

В комплексе переходного периода от эпохи бронзы к раннему железному веку VIII–VII вв. до н.э. поселения Мергень 6 в Приишимье выделены группы керамики с характеристиками, соответствующими гончарным изделиям красноозерской культуры Приишимья, гамаюнской и иткульской культур Зауралья, а также группа синкретичной керамики со смешанными чертами, указывающими на взаимодействие названных культур.

Ключевые слова: Западная Сибирь, Приишимье, оз. Мергень, поселение Мергень 6, переходное время от эпохи броны к раннему железному веку, красноозерская культура, гамаюнская культура, иткульская культура, керамика.

Введение

История изучения комплексов керамики переходного времени от бронзового к раннему железному веку (далее — ПВБЖВ) в долине Ишима начинается с выделения карьковского типа рубежа II−I тыс. до н.э. — VIII–VII вв. до н.э. на поселениях Карьково, Старо-Маслянское и др., генезис которого связывали со взаимодействием населения, изготовлявшего керамику еловско-десятовского типа и посуду с крестовым орнаментом, а также с некоторым влиянием карасукско-ирменских элементов [Генинг, Евдокимов, 1969, с. 63−64]. Позднее эти, ишимские комплексы рассматривали как промежуточные между нижнеобскими и красноозерскими «крестовыми» Прииртышья, датируя в целом красноозерскую культуру IX (концом IX) — VII вв. до н.э. [Абрамова, Стефанов, 1985, с. 123, 126]. После исследования в 1980−1990-х гг. в Приишимье городища Ефимово 1 [Матвеев, Горелов, 1993] и поселения Боровлянка 2 [Панфилов и др., 1991] исследователи пришли к выводу, что ишимские комплексы с «крестовой керамикой» можно рассматривать в рамках красноозерской культуры, однако эти и иртышские комплексы различаются группами посуды, не украшенной крестовым штампом,— «не крестовыми». Различие, по мнению исследователей, обусловлено разной субстратной основой — бархатовско-сузгунской в Приишимье и сузгунско-ирменской в Прииртышье [Панфилов и др., 1991, с. 44; Матвеев, Горелов, 1991, с. 54; 1993, с. 54–55]. Таким образом, была обозначена одна из проблем красноозерской культуры — особенности и соотношение в ее рамках «крестовых»/«не крестовых» групп посуды.

Целью данной работы является детальная характеристика керамического комплекса ПВБЖВ поселения Мергень 6 в Приишимье.

Описание памятника и объектов ПВБЖВ

Поселение Мергень 6 находится в Ишимском районе Тюменской области в 4 км к ЮЗ от г. Ишима. Расположено на мысовидном участке низкой озерной террасы (высотой 1,5 м) северо-восточного берега оз. Мергень, у истока р. Мергеньки, на ее правом берегу (рис. 1,*1*). Обширная незалесенная площадка мыса не имеет следов жилищ-западин, выраженных в рельефе, что связано с многолетней распашкой. Открыто В.А. Захом в 1990 г. В 1990 и 2002–2011 гг. под руководством В.А. Заха и С.Н. Скочиной исследовано 1494 м^2 площади памятника. Поселение многослойное, включает материалы от эпохи неолита до средневековья. Комплекс керамики ПВБЖВ многочислен (идентифицировано около 7,5 тыс. ед.), залегал преимущественно в верхних почвенных отложениях, нарушенных распашкой (условные горизонты 1–5, в нескольких случаях заполнение ям соотнесено с ПВБЖВ). В целом, материал ПВБЖВ тяготел к береговой линии оз. Мергень (рис. 1, *2*).

* Corresponding author.

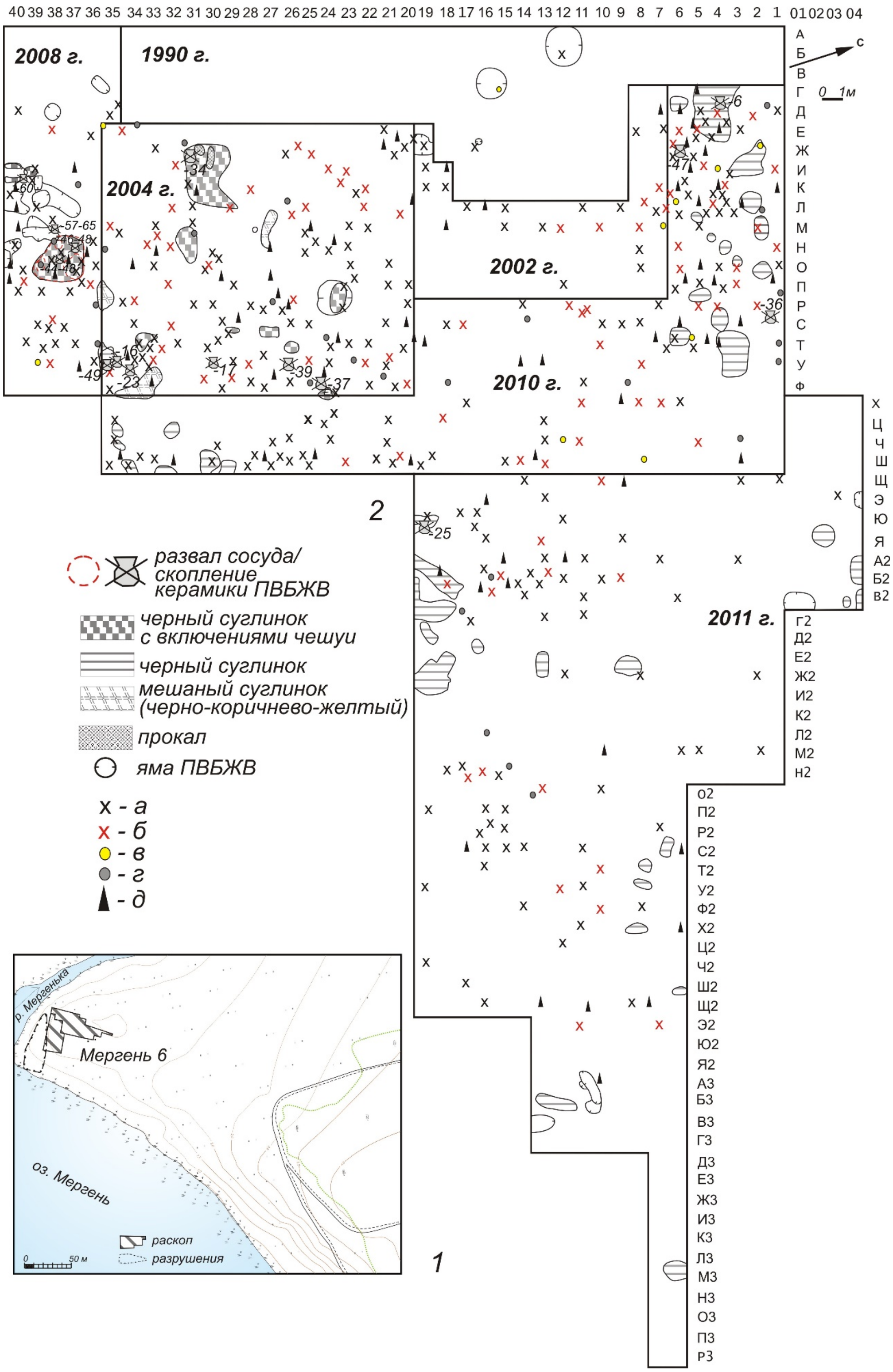


Рис. 1. План поселения Мергень 6 (*1*) и распределение фрагментов сосудов выборки ПВБЖВ в раскопе на уровне 1–5 горизонтов. Указана глубина залегания скоплений керамики от поверхности (распределение сосудов из раскопок 1990 г. не проводилось) (*2*):
а — красноозерская (гр. I), *б* — красноозерская (гр. II), *в* — гамаюнская, *г* — иткульская; *д* — синкретичная.

Fig. 1. Plan of the settlement Mergen 6 (*1*) and distribution of fragments of vessels of the sample of transitional period from the Bronze Age to the Early Iron Age on the excavation area at the level of 1–5 horizons. The plan indicates the depth from the surface (distribution of vessels from the excavation of 1990 was not carried out) (*2*):
а — Krasnoozerka (group I), б — Krasnoozerka (group II), в — Gamayun; г — Itkul; д — syncretistic.

Объект и методы исследования

Объектом исследования является выборка из комплекса керамики ПВБЖВ, полученного при изучении поселения Мергень 6 в Нижнем Приишимье. В рассматриваемой выборке ПВБЖВ выделены фрагменты сосудов, которые могут быть соотнесены с керамикой красноозерской (335 экз.), гамаюнской (8 экз.), иткульской (37 экз.) культур и группа керамики (102 экз.), обозначенная как «синкретичная».

В ходе анализа выполнено планистатиграфическое распределение фрагментов 482 сосудов выборки с целью выявить возможные локализации отдельных керамических групп по горизонтам либо на разных участках раскопа. Следует сразу оговориться, что особенностей в залегании групп керамики не выявлено (рис. 2, *2*).

В основе анализа объекта исследования лежат формально-классификационный и культурно-исторический подходы. Первый подразумевает рассмотрение древней керамики как особого вида материальных объектов, характеризующихся определенной формой, размером, материалом, декором [Цетлин, 2017, с. 261]. Второй позволяет «рассматривать древний глиняный сосуд… как результат действия определенных навыков труда, использованных мастером для изготовления сосуда и закрепленных в культурных традициях, передающихся от поколения к поколению в рамках определенного человеческого коллектива» [Там же, с. 94].

Выборка сильно фрагментирована, поэтому анализировались преимущественно формы горловин, статистический анализ произведен в большинстве случаев по шейкам, по возможности учитывался орнамент в переходной зоне к плечику, на плече, тулове и придонной части сосудов. В сводной таблице отражены данные по основным элементам орнамента, встреченным на выделенных частях емкостей. В структуре стилистики орнамента учитывались: элементы как «отпечатки» на поверхности сосуда, созданные мастером за один трудовой акт; узоры — локализованные изображения из одинаковых или разных элементов орнамента и выполненные за несколько трудовых актов; мотивы — тиражированные элементы и узоры; композиция — совокупность мотивов и зон без орнамента [Цетлин, 2017, с. 245].

Для комплекса керамики ПВБЖВ с помощью методов математической статистики (критерий χ^2 и коэффициент сопряженности [Федоров-Давыдов, 1987, с. 94–98]) были определены возможные взаимосвязи между морфологическими и орнаментальными признаками.

Для характеристики специфических черт комплекса красноозерской культуры анализируемая выборка из 335 сосудов была разделена на две группы. В основу группировки красноозерского комплекса положен морфологический признак, а именно способ оформления горловины: I — сосуды с дуговидно выгнутыми шейками; II — сосуды с отогнутыми/прямыми шейками. Внутри групп I и II дифференциация сосудов осуществлялась по способу нанесения орнамента (штампование крестовым, гладким, гребенчатым штампом или накольчатые узоры).

В силу малочисленности выборки и фрагментированности сосудов гамаюнского и иткульского облика их форма и орнаментация охарактеризованы насколько возможно. В представленной далее статистике процентное соотношение показателей этих типов носит номинальный характер.

Результаты

Посуда красноозерской и синкретичной групп представлена плоскодонными емкостями как небольших, так и крупных размеров. Вследствие того, что комплекс поселения Мергень 6 фрагментирован, информация о полной форме и размерах посуды минимальна: лишь у 42 емкостей восстанавливается диаметр горловин — от 14–15 до 40 см.

Характеристика орнаментации сосудов была детализирована по группам. В основу группировки сосудов положены культурная принадлежность, оформление горловин сосудов и ведущий прием нанесения орнамента (табл.).

Керамика красноозерского облика

Около 63,6 % емкостей красноозерского облика имеет дуговидно выгнутую горловину, высота шейки у этого типа сосудов варьирует от 2,5 до 7 см; у 13 % сосудов венчик сильно загнут внутрь. Чуть больше 26 % и около 10 % сосудов имеют отогнутую и прямую горловину соответственно, высота шейки может составлять от 1,4 до 4 см. Срезы венчиков у более половины сосудов красноозерского комплекса округлые, у небольшого количества сосудов (не более 8,5–12,4 %) плоские, слегка уплощенные или приостренные.

Характеристика орнаментации керамики ПВБЖВ поселения Мергень 6

Characteristics of ornamentation of ceramics of the transitional period from the Bronze Age to the Early Iron Age of the Mergen 6 settlement

Признаки	I *				II				III	IV	V
	I/1 ** (54 экз.)	I/2 (63 экз.)	I/3 (49 экз.)	I/4 (47 экз.)	II/1 (21 экз.)	II/2 (59 экз.)	II/3 (26 экз.)	II/4 (16 экз.)	8 экз.	37 экз.	102 экз.
Орнамент											
1 ***	88	—	—	—	81	—	—	—	50	—	—
2	25,9	—	—	—	9,5	—	—	12,5	—	8,1	—
3	18	—	—	—	9,5	—	—	—	—	—	—
4	7,4	—	—	—	33,3	—	—	—	—	—	—
5	53,7	60,3	26,5	66	38,1	57,6	19,2	37,5	37,5	51,4	64,7
6	42,6	22,2	37,7	—	—	11,9	7,7	18,8	12,5	—	—
7	3,7	34,9	4,1	23,4	4,8	27,1	—	6,3	—	2,7	22,5
8	—	—	—	23,4	—	—	—	18,8	—	—	13,7
9	1,9	34,9	—	8,5	—	16,9	—	—	—	—	0,9
10	38,9	58,7	46,9	36,2	66,7	47,5	57,7	25	25	8,1	7,8
11	5,6		—	—	—	39	3,8	12,5	—	—	—
12	57,4	36,5	51	63,8/6,4	28,6	10,2	38,5	12,5	62,5	92	31,4/8,8
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	4,3	4,8	11,9	—	12,5	—	—	—
15	—	—	—	—	—	44,1	—	25	—	—	—
16	—	—	—	14,7	—	—	—	6,3	—	78,4	43,1
17	—	14,3	63,3	—	—	—	46,2	—	25	—	2,9
18	7,4	—	—	7,4	—	—	—	—	—	—	17,6
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	42,9	—	—	—	37,5	40,5	—
Техника											
21 ****	100	—	—	—	100	—	—-	—	62,5	—	—
22	83,3	98,4	55,1	17	38,1	96,6	26,9	6,3	25	—	1
23	14,8	1,6	—	91,5	19	32,2	3,8	50	—	35,1	96,1
24	1,9	1,6	—	2,1	4,8	1,7	0	—	—	64,9	3,9
25	96,3	95,2	93,9	93,6	85,7	59,3	84,6	37,5	25	38,7	74,5
26	—	1,6	—	6.4	—	—	—	—	—	45,9	4,9
27	—	6,3	71,4	2,1	4,8	10,2	50	6,3	37,5	—	26,5

Примечание. Указан процент, доля в группе; подсчет осуществлялся от числа сосудов в каждой группе.

* Группы керамики: I — красноозерская (группа I); II — красноозерская (группа II); III — гамаюнская: IV — иткульская; V — синкретичная.

** Подгруппы керамики (пояснения см. в тексте).

*** Элементы орнамента: 1 — ряды из оттисков креста/оттиски креста в шахматном порядке; 2 — горизонтальный зигзаг из оттисков креста; 3 — лента из оттисков креста; 4 — ромбы из оттисков креста; 5 — ряды наклонных оттисков; 6 — ряды вертикальных оттисков; 7 — елочка горизонтальная; 8 — зигзаг вертикальный; 9 — сетка; 10 — ямки в один ряд; 11 — жемчужины в один ряд; 12 — сдвоенные ямки /ямки в шахматном порядке; 13 — валик; 14 — желобки узкие (в том числе с оттисками штампа); 15 — желобки широкие (в том числе с оттисками штампа, защипами, жемчужинами внутри); 16 — горизонтальные линии; 17 — горизонтальные ряды наколов; 18 — ряды ямок по верху и низу шейки; 19 — защипы; 20 — насечки/короткие оттиски гребенчатого штампа под срезом венчика.

**** Техника: 21 — крестовый штамп; 22 — гладкий штамп; 23 — гребенчатый штамп; 24 — волнистый (мелкоструйчатый); 25 — ямки круглые/ ямки овальные; 26 — ямки ромбические; 27 — наколы (в отступающей манере).

I. В группе сосудов красноозерской культуры с дуговидно выгнутыми шейками (213 экз. — 63,6 %[1]) (рис. 2) можно выделить несколько подгрупп, положив в основу этого деления использовавшиеся орнаментиры.

I/1. Сосуды, украшенные крестовым штампом (25,4 %[2]) (рис. 2, *1–8*). Крестовым штампом наносились горизонтальные ряды/оттиски в шахматном порядке, однорядные/многорядные зигзаги, лента, ромбы. Наклонные (53,7 %[3]) и вертикальные (14,8 %) оттиски гладкого/гребенчатого штампа наносились в один ряд под срезом венчика. Вертикальные оттиски гладкого штампа, сделанные в один ряд, располагаются на шейке либо подчеркивают переходную зону от шейки к плечику. Единичны горизонтальная елочка и сетка из оттисков гладкого штампа. На шейках всех сосудов расположены ямки: в один ряд; в один ряд в верхней части шейки под срезом венчика и в один ряд внизу шейки над переходной зоной; попарно, из них в 12,9 % случаев ямки соединены оттисками гладкого штампа. В двух случаях (3,7 %) на шейку нанесены жемчужины, в одном случае наряду с ямками. В силу фрагментированности узор на плечике можно проследить у 15 емкостей в этой подгруппе (27,8 %), композиция до придонной части установлена

[1] Здесь и далее процент от общего числа сосудов красноозерской группы.

[2] Здесь и далее процент от числа сосудов в группе.

[3] Здесь и далее процент от числа сосудов в подгруппе.

только у 2 сосудов (3,7 %). На плечо наносились горизонтальные линии из оттисков креста в один-два ряда, ленты из оттисков креста, ямки или оттиски вертикально поставленного гладкого штампа — иногда в качестве самостоятельного узора или разделителя мотивов из оттисков креста, иногда поверх крестовых узоров. На тулове отмечены широкие горизонтальные и зигзагообразные ленты, узор виде уточек из оттисков креста. Придонная часть украшена широкими полосами наклонных оттисков или елочки из разреженных длинных оттисков гладкого штампа, разделенных линиями из круглых ямок в один ряд.

Рис. 2. Фрагменты сосудов красноозерской культуры поселения Мергень 6 (группа I).
Fig. 2. Fragments of vessels of the Krasnoozerka Culture of the Mergeni 6 settlement (group I).

I/2. Сосуды, украшенные гладким штампом (29,6 %) (рис. 2, *7–11*). Гладким штампом выполнялись ряды наклонных оттисков, горизонтальная елочка, сетка, ряды вертикальных оттисков. Наклонные (41,2 %) или вертикальные (6,3 %) оттиски штампа наносились в один ряд под срезом венчика. Часто в этой зоне расположены горизонтальная елочка (20,6 %) или сетка (12,7 %). На шейках всех сосудов расположены ямки: в один ряд или попарно. В двух случаях (3,2 %) на шейку нанесены жемчужины, в одном случае наряду с ямками (рис. 2, *7*). Узоры на шейках сосудов представляют три основных варианта сочетаний: ряд/ряды наклонных оттисков штампа и ряд ямок; ряд наклонных оттисков штампа в сочетании с рядом/рядами горизонтальной елочки и рядом ямок; сочетание ряда наклонных оттисков, ряда ямок и сетки. В 14,3 %[4] случаев узор дополнен горизонтальными рядами наколов. В случаях, когда сохранилась переходная зона к плечику, на ней отмечен горизонтальный ряд вертикально поставленных оттисков штампа (15,9 %). У 7 емкостей (11,1 %) узоры на плечиках состояли из сочетаний сетки, рядов ямок, рядов вертикально поставленных оттисков штампа, рядов разреженно поставленных наколов. У 3 емкостей (4,8 %) на плечиках ряды наклонных оттисков штампа или горизонтальной елочки чередовались с рядами круглых ямок.

I/3. Сосуды, украшенные наколами (23 %) (рис. 2, *12–13, 15*). Ведущим узором в этой подгруппе являются горизонтальные ряды овальных, подтреугольных, аморфных наколов, в 14,3 % случаев узор нанесен в отступающей манере. Под срезом венчика наносились наклонные (26,5 %) или вертикальные (16,3 %) оттиски гладкого штампа. На шейках всех сосудов присутствуют ямки в один ряд или попарно. В переходной зоне к плечику зафиксированы вертикальные оттиски гладкого штампа (18,4 %). На плечике и тулове сосудов монотонные ряды наколов (18,4 %), реже — наклонных оттисков гладкого штампа (4,1 %) или горизонтальной елочки (4,1 %) чередовались с рядами круглых ямок, нанесенных в один ряд или попарно.

I/4. Сосуды, украшенные гребенчатым штампом (22,1 %) (рис. 2, *14, 17–19*). Ведущим узором в этой подгруппе являются горизонтальные ряды наклонных оттисков штампа и попарно сгруппированные ямки, в 3 случаях это нанесенные в шахматном порядке ямки ромбической формы. Ряды наклонных оттисков штампа дополняются узором из горизонтальной елочки, вертикального зигзага, сетки. В некоторых случаях под срезом венчика (19,1 %) нанесен ряд вертикальных оттисков, в том числе гладким штампом (14,9 %). Ямки преимущественно нанесены на шейку в один ряд, в 7,4 % случаев — в один ряд в верхней части шейки под срезом венчика и в один ряд внизу шейки над переходной зоной. В двух случаях на шейку нанесены узкие желобки. В ряде случаев шейки сосудов украшены горизонтальными линиями из оттисков штампа. Следует отметить, что в эту подгруппу включен сосуд, на котором гребенчатый штамп поставлен под углом к поверхности сосуда (2,1 %), вследствие чего узор выглядит мелкоструйчатым или волнистым; еще на 7 сосудах (14,9 %) угол постановки штампа к поверхности разнится и отчасти выглядит волнистым. Полную композицию у сосудов этой группы восстановить не удалось.

II. В группе сосудов красноозерской культуры с отогнутыми наружу шейками (122 экз. — 27,9 %) (рис. 3) также можно выделить несколько подгрупп, в основе деления — те же орнаментиры, что и в группе I (в подгруппе I/4 7 экз. имеют слегка отогнутую шейку, у 9 экз. шейка прямая).

II/1. Сосуды, украшенные крестовым штампом (17,2 %) (рис. 3, *1–4, 6*). Крестовым штампом наносились горизонтальные ряды/оттиски в шахматном порядке, однорядные/многорядные зигзаги, лента, ромбы. Наклонные оттиски гладкого/гребенчатого штампа или тонкие насечки наносились в один ряд под срезом венчика. Единичны на горловинах елочка и узкие желобки. На шейках всех сосудов расположены ямки — в один ряд либо сгруппированные попарно. Узор на плечике удалось проследить у 7 емкостей в этой группе. На плечо наносились горизонтальные линии из оттисков креста в один/несколько рядов, ленты/зигзаги из оттисков креста. Ямки в один ряд или сгруппированные попарно нанесены поверх узоров из оттисков крестового штампа.

II/2. Сосуды, украшенные гладким штампом (48,4 %) (3, *5, 7, 8, 10, 12, 13*). Узоры из оттисков гладкого штампа представлены рядами наклонных оттисков штампа, горизонтальной елочкой, сеткой, рядами вертикальных оттисков штампа, узкими прочерченными желобками либо широкими желобками, заполненными наклонными оттисками штампа. У большей части сосудов на шейку нанесены круглые ямки в один ряд (47,5 %) либо сгруппированные попарно (10,2 %), на остальных сосудах этой подгруппы отмечены жемчужины (39 %). Сочетания включают узор в верхней части шейки из ряда наклонно поставленных оттисков гладкого штампа (23,7%), горизонтальной елочки (13,5 %), сетки (15,3 %). На некоторых сосудах наклонно (8,5 %) и вертикально (3,4 %) поставленные оттиски выполнены гребенчатым штампом. Ниже располагаются ряд ямок или жемчужин, ряды наклонно поставленных оттисков, сетка, елочка, несколько рядов широких желобков с оттисками штампа или узких желобков. В одном случае на шейку под срезом венчика нанесены скобочки, в одном — заштрихованные ромбы, в одном — заштрихованные треугольники вершинами вверх. У 8,5 % сосудов на плечике отмечен узор из рядов разреженных оттисков наклонно поставленного

[4] Здесь и далее процент от числа сосудов в подгруппе; сочетания элементов могут быть разными и встречаться в том числе на одном сосуде — эти показатели введены дополнительно к показателям в табл.

штампа, вертикального зигзага, разделенных рядами ямок. В трех случаях зафиксированы горизонтальные прочерченные или волнистые линии либо линии из оттисков гребенчатого штампа, между которыми заключены ряды наклонных оттисков гладкого штампа и ямок в шахматном порядке.

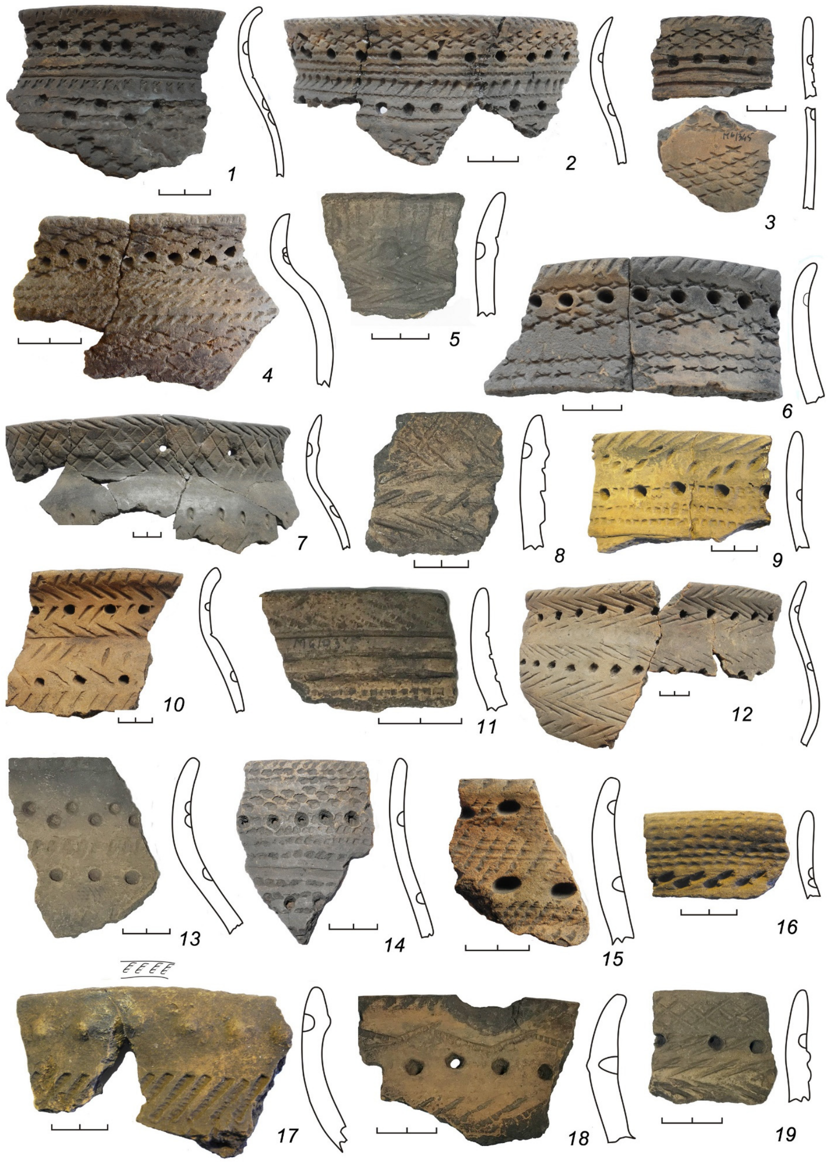


Рис. 3. Фрагменты сосудов красноозерской культуры поселения Мергень 6 (группа II).
Fig. 3. Fragments of vessels of the Krasnoozerka Culture of the Mergen 6 settlement (group II).

II/3. Сосуды, украшенные наколами (21,3 %) (рис. 3, *14, 16*). Ведущим узором на шейках в этой подгруппе являются горизонтальные ряды овальных, подтреугольных, аморфных наколов. Под срезом венчика в один ряд наносились короткие наклонные или вертикальные оттиски гладкого штампа, в одном случае — гребенчатого. На шейках всех сосудов нанесены ямки в один ряд или попарно. В данную группу включены фрагменты шеек 10 сосудов (38,4 %), на 9 из которых нанесены только ямки, на одном — только жемчужины. У фрагментов двух сосудов сохранившаяся зона плечика украшена рядами наколов и рядом круглых ямок.

II/4. Сосуды, украшенные гребенчатым штампом (13,1%) (рис. 3, *9, 15, 17*). Узор представлен горизонтальными рядами разреженно нанесенных наклонных оттисков штампа, вертикальным зигзагом из нескольких оттисков штампа, горизонтальной елочкой, ямками в один ряд и сгруппированными попарно, жемчужинами, единично — горизонтальными линиями из оттисков крупного гребенчатого штампа, зигзагом из оттисков штампа или наколов, узкими прочерченными желобками, скобочками. На плечико нанесены на клонные оттиски штампа или ряды оттисков уголка гребенчатого штампа, чередующиеся с рядами круглых ямок, горизонтальной елочкой. Шейки 4 экз. украшены в верхней части рядом оттисков вертикально поставленного штампа, ниже располагается ряд ямок (6,3 %) или жемчужин (12,5 %) и несколько рядов широких желобков, заполненных наклонными оттисками штампа.

В коллекции удалось определить сосуды, близкие по облику к *гамаюно-иткульским* комплексам Зауралья (45 экз., 9,3 %) (рис. 4, *17–22*).

Керамика, близкая по облику сосудам гамаюнской культуры [Борзунов, 1992] (рис. 4,*17–20*), представлена небольшим количеством фрагментов 8 сосудов (1,7 % от общего количества выборки). Они имеют отогнутую (6 экз.) или прямую (2 экз.) шейку, преимущественно с округлым (5 экз.) срезом венчика, у двух сосудов срез плоский, в одном случае — приостренный. В трех случаях срез орнаментирован — оттисками гребенки, крестового штампа или наколами. На всех восьми сосудах узор нанесен крестовым штампом, на двух — углом орудия в отступающей манере (рис. 4, *19*). Сосуды украшены горизонтальными рядами оттисков крестового штампа на шейке в сочетании с одним-тремя рядами ямок в месте перегиба шейки (рис. 4, *17*). В одном случае под рядом ямок отмечена имитация перекрученного валика (рис. 4, *18*). На плечико также нанесены горизонтальные ряды оттисков крестового штампа, в одном случае это разнозаштрихованные поля, еще на одном из сосудов присутствуют также ряды наклонных оттисков уголка гладкого штампа. В двух случаях в тесте сосуда присутствует примесь талька (рис. 4, *17, 20*).

Керамика, близкая по облику к сосудам иткульской культуры (II тип посуды по Г.В. Бельтиковой [1977], исетской культуры по В.А. Борзунову [2019]), представлена фрагментами 37 сосудов (7,7 % выборки) (рис. 4, *21, 22*). Сосуды с невысокой прямой (45,9 %) или отогнутой (54,1 %) шейкой, часть сосудов имели утолщение у основания шейки (29,7 %): среди первых таких 8 экз. (21,6 %), среди вторых — 3 экз. (8,1 %). Срез в основном округлый (78,4 %), значительно реже уплощенный (13,5 %) либо приостренный (8,1 %). В 35,1 % случаев украшен оттисками гребенчатого штампа. На 7 экз. узор нанесен на внутреннюю поверхность шейки. Узор достаточно типичен для иткульской орнаментики и нанесен гребенчатым штампом, поставленным прямо (35,1 %) или под углом (струйчатый — 64,9%). Мотивы на шейке включают горизонтальные ряды оттисков штампа (24,3 %), в 43,2 % случаев в сочетании с рядом наклонных оттисков штампа под срезом венчика, значительно реже — ряды наклонных коротких оттисков штампа (10,8 %), в одном случае в сочетании с горизонтальной елочкой. В сочетании с горизонтальными рядами типично для иткульских сосудов расположение рядов ямок (круглые — 18,9 %, овальные — 37,8 %, ромбической формы — 45,9 %) в основании шейки преимущественно в два ряда в шахматном порядке (89,2 %), лишь в нескольких случаях в один ряд (8,1 %). В одном случае под рядом ямок отмечена имитация перекрученного валика. Часть плечика сохранилась у 13 экз. У 3 экз. плечико украшено разнозаштрихованными полями, в остальных случаях — длинными оттисками штампа в сочетании с рядом ямок или рядами оттисков короткого штампа в сочетании с рядами ямок. В двух случаях композиция завершается двумя горизонтальными линиями, а в одном она дополнена горизонтальным зигзагом из оттисков короткого гребенчатого штампа и сгруппированными по три ямками ромбической формы (рис. 4, *22*).

Синкретичная керамика ПВБЖВ (рис. 4, *1–16*).

Особенностью этой группы является разнообразие форм горловин: отогнутая (27,5 %), прямая (30,4 %), дуговидно выгнутая (12,7 %), отогнутая с утолщением (12,7 %), прямая с утолщением (14,7 %), дуговидно выгнутая с утолщением (2 %), в том числе с валикоподобным выступом-утолщением на внешней части (9,8 %) (рис. 4, *4, 10*). Доминирующим орнаментиром является гребенчатый штамп, поставленный прямо (61,8 %) (рис. 4, *2, 6, 9, 13*) либо под углом к поверхности сосуда, с образованием мелкоструйчатого (18,6 %) или относительно широкого волнистого (18,6 %) оттиска (рис. 4, *1*, *5, 10, 14*). Основных узоров немного: ряды наклонных оттисков, горизонтальные линии, горизонтальная елочка, вертикальный зигзаг. На всех сосудах присутствуют ямочные вдавления овальной (58,8 %), ромбической (26,5 %), реже — округлой (8,8 %), подпрямоугольной (3,9 %), подтреугольной (1,9 %) форм. Ямочные вдавления могли быть нанесены на шейку сосуда в один ряд (7,8 %); чаще в один ряд на шейку были нанесены овальные ямки, сгруппированные попарно (31,4 %), либо оттиски в виде ромба были нанесены в шахматном порядке (8,8 %). В два ряда на шейку нанесены попарно сгруппированные овальные (12,7 %) либо ромбические ямки (4,9 %) (рис. 4, *2, 4, 7*). Ямочный узор мог состоять из комбинации ряда одиночных овальных (ромбических) ямок и ряда сгруппированных попарно (ромбических в шахматном порядке) ямок (19,6 %). В 4 случаях (3,9 %) на шейках нанесены три ряда ямок попарно сгруппированных (2,9 %) и в комбинации с одиночными рядами ямок (0,9 %). Вариантов мотивов немного. В сочетании с рядами ямок на шейке отмечены: ряды наклонных оттисков (14,7 %), ряды наклонных оттисков в сочетании с горизонтальной елочкой или вертикальным зигзагом (42,2 %), ряды наклонных оттисков под срезом венчика в сочетании с рядами горизонтальных линий (25,5 %), ряды горизонтальных линий (14,7 %). Фрагментов с частично сохранившимися плечиками 14,7 %. Они украшены наклонными оттисками короткого штампа (7,8 %) (рис. 4, *2, 3*), горизонтальной елочкой (2,9 %), разнозаштрихованными полями (4,9 %) (рис. 4, *1*), взаимопроникающими зонами (0,9 %), сеткой (0,9 %), горизонтальными линиями (2,9 %) (рис. 4, *1–4, 10*), иногда в сочетании с рядами ямок в качестве разделителей (5,9 %).

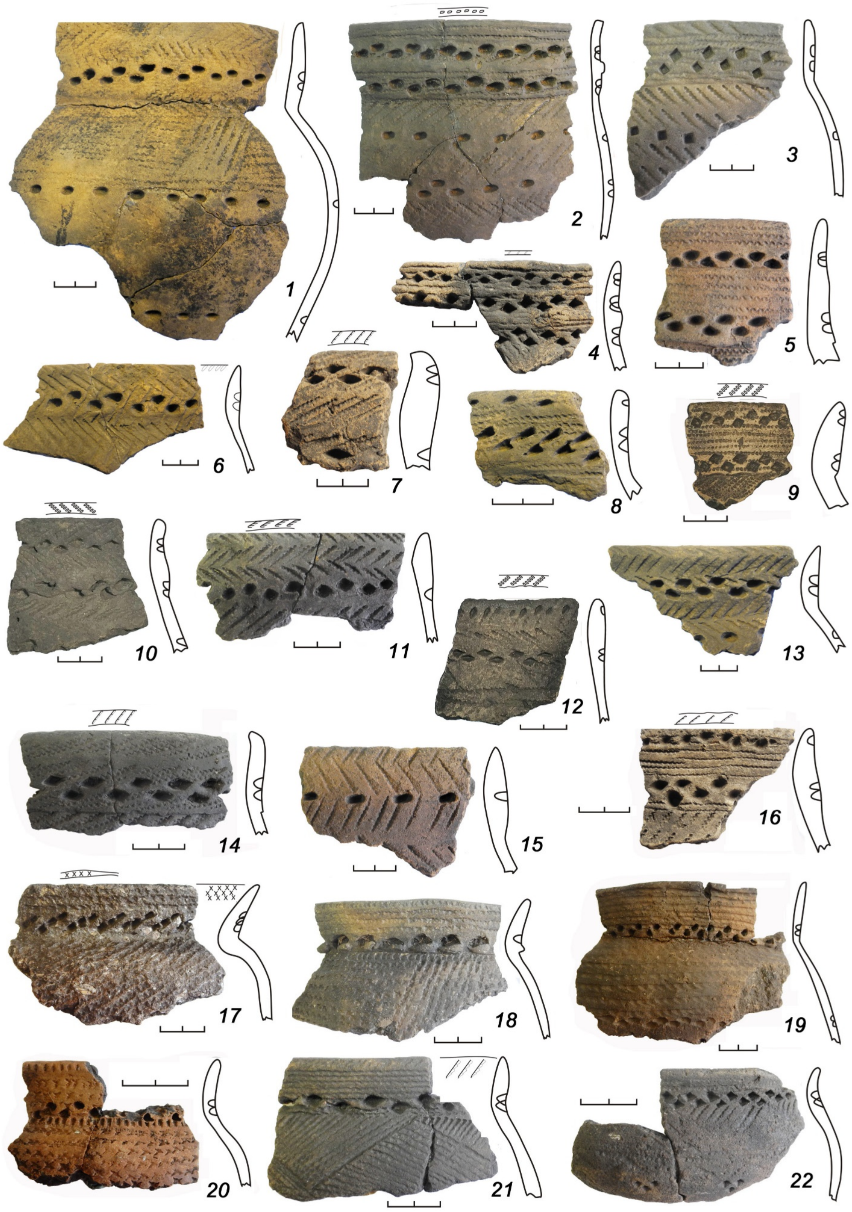


Рис. 4. Фрагменты сосудов поселения Мергень 6 ПВБЖВ синкретичного (*1–16*), гамаюнского (*17–20*) и иткульского (*21, 22*) облика.
Fig. 4. Fragments of vessels from the Mergen 6 settlement of the transitional period from the Bronze Age to the Early Iron Age of syncretistic (*1–16*), Gamayun (*17–20*) and Itkul (*21, 22*) groups.

Обсуждение результатов

Схематическое отображение статистически значимых связей между элементами орнамента и способами их нанесения внутри групп красноозерской и синкретичной керамики демонстрирует граф, построенный на основе критерия согласия Пирсона и коэффициента сопряженности. Он подтверждает основные характеристики выделенных групп (рис. 5).

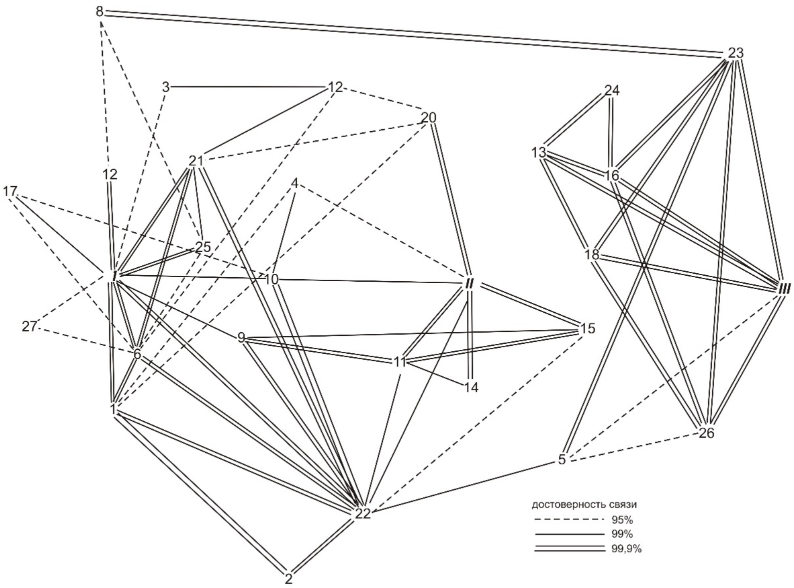


Рис. 5. Граф связей морфологических особенностей, приемов орнаментации и основных элементов орнамента керамики ПВБВЖ поселения Мергень 6:
I — красноозерская группа I; II — красноозерская группа II; III — синкретичная; 1–20 — элементы орнамента; 21–27 — техника нанесения (обозначения в табл.).

Fig. 5. Graph of relationships between morphological features, ornamentation techniques and the main elements of ornamentation of pottery from the Mergen 6 settlement:
I — Krasnoozerka (group I); II — Krasnoozerka (group II); III — syncretic group; 1–20 — elements of ornamentation; 21–27 — technique of application (designations in table).

В орнаментальной модели выделяются две основные группировки — в одной показана взаимосвязь признаков, характеризующих группы красноозерской керамики (I и II), во второй (III) — признаки, характеризующие керамику синкретичного облика.

К признакам, демонстрирующим сильные положительные связи в красноозерской группе I, включающей сосуды с дуговидно выгнутыми горловинами, относятся узоры, нанесенные крестовым штампом в виде горизонтальных рядов и лент, ямочные вдавления, сгруппированные попарно, ряды оттисков вертикально поставленного гладкого штампа, ряды наколов. Группу II красноозерских сосудов, особенностями форм которых являются отогнутые/прямые формы горловин, характеризуют узоры из жемчужин, ямочные вдавления, нанесенные в один ряд, насечки под срезом венчика, ромбы и оттиски крестового штампа, широкие и узкие желобки. При этом некоторые образцы в подгруппах II/2 и II/4, украшенные гладким и гребенчатым штампами, ассоциируются с позднебронзовыми сузгунскими традициями (рис. 3, *5, 8, 10–12, 17–19*). Это фрагменты венчиков 50 сосудов выборки, часть из них украшена одним — несколькими рядами узких и широких желобков (рис. 3, *11, 19*). Не исключено, что небольшая группа населения в позднебронзовое время посещала берег озера Мергень. Комплекс ПВБЖВ Мергень 6 является нестратифицированным. Планистратиграфическое распределение фрагментов сосудов выборки не выявило особенностей залегания отдельных групп керамики, в том числе сосудов, сходных с сузгунскими образцами, тем не менее мы склонны рассматривать их в рамках комплекса ПВБЖВ, поскольку во всех памятниках красноозерской культуры Приишимья присутствуют образцы, вызывающие сузгунские ассоциации (может, в дальнейшем технико-технологический и радиоуглеродный анализы керамики позволят внести коррективы в датировку данной группы сосудов).

Ведущие приемы орнаментации по-разному представлены в декоративной схеме керамики двух групп красноозерской посуды (группа I и II). В группе I в создании узоров штампы и наколы использовались примерно в равном количестве — от 22,1 до 29,6 %. В группе II половину составляют сосуды, украшенные гладким штампом,— до 48,4 %, остальные способы нанесения узора отмечены в количестве от 13,1 до 21,3 %.

Граф демонстрирует, что группу сосудов синкретичного облика характеризуют: нанесенные гребенчатым, в том числе волнистым (мелкоструйчатым), штампом ряды наклонных оттисков и узоры в виде горизонтальных линий; ямки, нанесенные на шейку в два ряда, как правило, под срезом венчика и у основания. Чаще наносились ямки ромбической формы. В синкретичной группе весь узор нанесен с использованием гребенчатого штампа. В облике данной группы прослеживаются смешанные красноозерско-гамаюно-иткульские черты.

Несмотря на залегание комплекса ПВБЖВ в нарушенных слоях и отсутствие планистратиграфических подтверждений одновременности керамики различных групп, тем не менее морфологические и орнаментальные признаки некоторых сосудов, полагаем, свидетельствуют о тесном взаимодействии разнокультурного населения в ПВБЖВ. Декоративно-морфологические признаки керамики поселения Мергень 6 наглядно демонстрируют данный процесс: на красноозерской посуде отмечаются черты, характерные для гамаюно-иткульской традиции (перекрученный валик между ямками (рис. 2, *3*), ямки ромбической формы (рис. 2, *8*), низкие приземистые формы отдельных экземпляров с короткой отогнутой шейкой и ямками в шахматном порядке в перегибе горловины (рис. 3, *4*). В гамаюно-иткульской группе типичный облик имеют лишь несколько сосудов (рис. 4, *17, 21*), остальные производят впечатление изготовленных под инокультурным влиянием (рис. 4, *19, 20, 22*). Синкретичная группа посуды не имеет полных аналогий в комплексах ПВБЖВ Зауралья и Западной Сибири и характеризуется прежде всего нехарактерными для красноозерной культуры формами горловин с утолщениями, абсолютным доминированием сосудов, украшенных гребенчатым штампом, в том числе струйчатым, а также существенной долей сосудов, декорированных ямками ромбической формы,— признаки, свойственные иткульской орнаментации, преимущественно керамики Притоболья. При этом если на иткульской посуде II типа утолщение находится только в переходной зоне от шейки к плечику и только с внутренней стороны, то на посуде синкретичной группы мергенского комплекса утолщения на шейке не имеют типичного расположения (рис. 4, *5, 7, 9, 11, 15, 16*). В некоторых случаях между ямками в шахматном порядке сымитирован перекрученный валик (рис. 4, *10, 13*). В некоторых случаях на внешней поверхности шейки синкретичных сосудов отмечены сформованные валикоподобные выступы, украшенные как наклонными оттисками штампа, что отсылает к позднебронзовой сузгунской традиции, так и горизонтальными линиями, нанесенными гребенчатым/струйчатым штампом и оконтуривающими их по краям овальными/ромбическими ямками, что напоминает гамаюно-иткульские схемы (рис. 4, *2, 4, 10*).

Наибольшую близость, однако не идентичность, материалы поселения Мергень 6 обнаруживают с материалами инберенского этапа красноозерской культуры Прииртышья. Так, на памятниках Приишимья, в том числе на поселении Мергень 6, отсутствует посуда, украшенная многорядными горизонтальными линиями, которая практически всегда преобладает на памятниках инберенского этапа в Прииртышье [Шерстобитова, 2010, с. 28–29]. В то же время ряд общих тенденций: по сравнению с памятниками раннего этапа красноозерской культуры наблюдаются уменьшение доли сосудов, украшенных крестовым штампом, высокий процент сдвоенных/строенных ямок, штампованной струйки, имеющих, по мнению исследователей, хронологическое объяснение более поздними позициями [Абрамова, Стефанов, 1985, с. 115–116, 122; Татауров, Шерстобитова, 2008, с. 84], характеризуют и материалы поселения Мергень 6. Кроме того, в материалах Инберени 6 есть иткульские сосуды с примесью талька в тесте, что указывает на их импортное происхождение [Абрамова, Стефанов, 1985, с. 116–117; Труфанов, 1990], а в материалах городища Алексеевка XIX — «группа сосудов, вызывающая определенные иткульские ассоциации» [Татауров, Шерстобитова, 2008, с. 83]. В материалах поселения Мергень 6 присутствуют и сосуды с примесью талька, и емкости, вызывающие «гамаюно-иткульские ассоциации». Городище Инберень VI датируют VII в. до н.э., не исключая его возникновение в VIII в. до н.э. [Абрамова, Стефанов, 1985, с. 123], по аналогии VIII–VI вв. до н.э. датируется и городище Алексеевка XIX [Татауров, Шерстобитова, 2008, с. 90].

Датировка комплекса ПВБЖВ Мергень 6 относительна. Для этого периода была получена одна радиоуглеродная дата, но она происходит из образца чешуи рыб — 2650 ± 70 л.н. (СОАН-4927). В калиброванных значениях диапазон достаточно широк — начало X — середина VI в. до н.э. Кроме того, даты озерных образцов подвержены резервуарному эффекту [Святко, 2016]. К рассматриваемому периоду относится группа предметов металлического инвентаря: наконечники стрел двухлопастные втульчатые с ромбовидной и листовидной формой пера и однолезвийные ножи [Кузьминых и др, 2017, с. 38]. Эти предметы находят аналогии в материалах памятников культур переходного времени и раннего железного века [Смирнов, 1961; Абрамова, Стефанов, 1985; Бельтикова, 1993; Татауров, Шерстобитова, 2008; Молодин, Парцингер, 2009; Кузьминых, Дегтярева, 2015] и датируются в достаточно широких пределах — от IX–VIII до VII–IV вв. до н.э.

Заключение

Облик комплекса посуды ПВБЖВ поселения Мергень 6, датированного на основании аналогий VIII–VII вв. до н.э., позволил выделить несколько групп, соотносимых с керамикой красноозерской, гамаюнской и иткульской II типа (исетской) культур. Из-за нарушенности слоев, содержащих керамику ПВБЖВ, невозможно определить стратиграфическую последовательность залегания этих групп. Однако анализ декора дает основания говорить о довольно тесном взаимодействии разнокультурного населения ПВБЖВ. Маркерами взаимовлияния служат элементы орнамента и морфологические особенности сосудов, составившие специфику как синкретичной группы керамики, сочетающей черты вышеупомянутых комплексов, так и отдельных признаков основных культурных групп памятника. Материалы поселения Мергень 6 сходны с материалами позднего (инберенского) периода красноозерской культуры Прииртышья. При этом они сохраняют специфику приишимских комплексов, имеющих в основе сузгунско-бархатовские традиции, и отличаются от прииртышских отсутствием емкостей, украшенных многорядными горизонтальными линиями — характерным узором для инберенских комплексов. В то же время мергенский комплекс демонстрирует большее влияние уральского гамаюно-иткульского компонента, составившего своеобразие сосудов синкретичной группы посуды.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8, проект «Западная Сибирь в контексте Евразийских связей: человек, природа, социум».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамова М.Б., Стефанов В.И. Красноозерская культура на Иртыше // Археологические исследования в районе новостроек Сибири. Новосибирск: Наука, 1985. С. 103–130.

Бельтикова Г.В. Иткульское городище — место древнего металлургического производства // Проблемы урало-сибирской археологии. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1986. С. 63–79.

Борзунов В.А. О культурной принадлежности иткульских и гамаюно-иткульских древностей Зауралья // РА. 2019. № 3. С. 131–146.

Генинг В.Ф., Евдокимов В.В. Старо-Маслянское поселение // ВАУ. 1969. Вып. 8. С. 57−64.

Еньшин Д.Н. Неолитические жилища поселений озера Мергень // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2014. № 1 (24). С. 14–23.

Зимина О.Ю. Комплексы красноозерской культуры Ишимо-Иртышья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 4 (31). С. 48–56.

Кузьминых С.В., Дегтярева А.Д. Цветная металлообработка иткульской культуры: (Предварительные результаты аналитических исследований) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 4 (31). С. 57–66.

Кузьминых С.В., Дегтярева А.Д., Тигеева Е.В. Металлопроизводство красноозерской и иткульской культур Тоболо-Ишимья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 4 (39). С. 37–50.

Матвеев А.В., Горелов В.В. Основные итоги исследования городища Ефимово 1 // Проблемы поздней бронзы и перехода к эпохе железа на Урале и сопредельных территориях. Уфа: Изд-во БашГУ, 1991. С. 51−54.

Матвеев А.В., Горелов В.В. Городище Ефимово 1. Препринт. Тюмень: ИПОС СО РАН, 1993. 75 с.

Молодин В.И., Парцингер Г. Хронология памятника Чича-1 // Чича — городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. Т. 3. 248 с.

Панфилов А.Н., Зах Е.М., Зах В.А. Боровлянка 2 — памятник неолита и переходного от бронзы к железу времени в Нижнем Приишимье // Источники этнокультурной истории Западной Сибири. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1991. С. 25−50.

Святко С.В. Пресноводные резервуарные эффекты в Евразийской степной зоне и их влияние на радиоуглеродный возраст костных образцов // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 1 (32). С. 165–173. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2016-32-1-165-173

Смирнов К.В. Вооружение савроматов. МИА. 1961. № 101. 160 с.

Татауров С.Ф., Шерстобитова О.С. Городище Алексеевка XIX и некоторые проблемы территориально-хронологического соотношения красноозерских древностей на территории Среднего Прииртышья // Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье и сопредельных регионах в конце эпохи бронзы. Барнаул: Концепт, 2008. С. 78−90.

Труфанов А.Я. Культуры эпохи поздней бронзы и переходного времени к железному веку лесостепного Прииртышья: Автореф. дис. … канд. ист. наук. Кемерово, 1990. 15 с.

Федоров-Давыдов Г.А. Статистические методы в археологии. М.: Высш. школа, 1987. 216 с.
Цетлин Ю.Б. Керамика: Понятия и термины историко-культурного подхода. М.: ИА РАН, 2017. 346 с.
Шерстобитова О.С. Красноозерская культура в Среднем Прииртышье: Динамика развития // РА. № 4. 2010. С. 28–35.

Zimina O.Yu. [*], **Zakh V.A., Skochina S.N.**
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625028, Russian Federation
E-mail: o_winter@mail.ru (Zimina O.Yu.); viczakh@mail.ru (Zakh V.A.); sveta_skochina@mail.ru (Skochina S.N.)

The ceramic complex of the Transitional Period from the Bronze to the Iron Age of the settlement of Mergen 6 in the Lower Ishim River basin (Western Siberia)

The settlement of Mergen 6 is located in the Ishim District of the Tyumen Oblast on the northeastern shore of Lake Mergen by the head of the river Mergenka. It was studied in 1990 and 2002–2011 under the direction of V.A. Zakh and S.N. Skochina. On the site, 1494 m^2 were examined. The settlement is multi-layered and contains the materials from the Neolithic Period through to the Middle Ages. The research is aimed at the detailed characterisation of the ceramic complex of the Transitional Period from the Bronze to the Early Iron Age (TPBIA), dated to the 8^{th}–7^{th} cc. BC. The TPBIA ceramic complex is a large one (approximately 7.5 thousand items identified), deposited at a depth predominantly no more than 60 cm from the surface in the layers disturbed by ploughing. It is highly fragmented; whole forms are lacking; in some cases, ceramics was deposited in clusters. Therefore, the object of the research was a subset from the TPBIA ceramic complex of the settlement of Mergen 6 which was analysed on the basis of the formal-classificatory and cultural-historical approaches. With the aid of the methods of mathematical statistics, possible interrelations between the morphological and ornamental traits of the object of the research were established. In the TPBIA ceramic subset, the fragments of the pottery vessels which can be correlated with the ceramics of the archaeological cultures of Krasnoozerka (335 vessels identified by the necks), Gamayun (no more than 8 items), and Itkul (37 items), and a ceramic group designated as 'synchretic' (102 items) were identified. The analysis of the morphological and decorative features of the TPBIA ceramics showed quite a close interaction of the diverse population during the considered period. Elements of the ornament and morphological features of the pottery vessels, constituting the specifics of both the syncretic group of the ceramics, characterised by mixed Krasnoozerka-Gamayun-Itkul traits, as well as by the individual traits of the main cultural groups of the site — on the pottery vessels of the Krasnoozerka group, some elements characteristic of the Gamayun-Itkul decorative patterns; the vessels of the Gamayun-Itkul group have been produced with a deviation from the typical canons — served as markers of the mutual influence.

Keywords: Western Siberia, Ishim River region, Lake Mergen, Mergen 6 settlement, Transitional Period from the Bronze Age to the Early Iron Age, Krasnoozerka Culture, Gamayun Culture, Itkul Culture, ceramics.

Funding. The work was carried out according to state order No. 121041600045-8.

REFERENCES

Abramova, M.B., Stefanov, V.I. (1985). Krasnoozerskaya culture on the Irtysh River. In: *Arheologicheskie issledovaniya v rajone novostroek Sibiri*. Novosibirsk: Nauka, 103–130. (Rus.).
Bel'tikova, G.V. (1986). Itkul Settlement — a Place of Ancient Metallurgical Production. In: *Problemy uralo-sibirskoj arheologii*. Sverdlovsk: Izd-vo Ural'skogo universiteta, 63–79. (Rus.).
Borzunov, V.A. (2019). On the cultural attribution of the Itkul and Gamayun-Itkul antiquities of the Trans-Urals. *Rossijskaya arheologiya*, (3), 131–146. (Rus.).
Enshin, D.N. (2014). Neolithic dwellings from settlements of the Mergen' *Lake*. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 24(1), 14–23. (Rus.).
Fedorov-Davydov, G.A. (1987). *Statistical methods in archaeology*. Moscow: Vysshaya shkola. (Rus.).
Gening, V.F., Evdokimov, V.V. (1969). Staro-Maslyanskoe settlement. *Voprosy arkheologii Urala*, (8), 57−64. (Rus.).
Kuz'minyh, S.V., Degtyareva, A.D. (2015). Production of non-ferrous metal of Itkul culture: (Preliminary results of analytical researches). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 31(4), 57–66. (Rus.).
Kuz'minyh, S.V., Degtyareva, A.D., Tigeeva, E.V. (2017). Metal production of Krasnoozerka and Itkul cultures of the Tobol-Ishim interfluve. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 39(4), 37–50. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2017-39-4-037-050
Matveev, A.V., Gorelov, V.V. (1991). Main results of the study of the Efimovo 1 settlement. In: *Problemy pozdnej bronzy i perekhoda k epohe zheleza na Urale i sopredel'nyh territoriyah.* Ufa: Izd-vo BashGU, 51–54. (Rus.).
Matveev, A.V., Gorelov V.V. (1993). *Efimovo 1 settlement.* Tyumen': IPOS SO RAN. (Rus.).
Molodin, V.I., Parzinger, G. (2009). Chronology of the Chicha-1 monument. In: *Chicha — gorodishche perekhodnogo ot bronzy k zhelezu vremeni v Barabinskoj lesostepi. T. 3.* Novosibirsk: Izd-vo IAET SO RAN. (Rus.).
Panfilov, A.N., Zah, E.M., Zah, V.A. (1991). Borovlyanka 2 is a monument of the Neolithic and the transition period from Bronze Age to Iron Age in the Lower Ishim region. In: *Istochniki etnokul'turnoj istorii Zapadnoj Sibiri.* Tyumen': Izd-vo TyumGU, 25–50. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Sherstobitova, O.S. (2010). Krasnoozerskaya culture in the Middle Irtysh region: Dynamics of development. *Rosskijskaya arheologiya*, (4), 28–35. (Rus.).

Smirnov, K.V. (1961). Armament of the Savromats. *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR*, (101). (Rus.).

Svyatko, S.V. (2016). Freshwater reservoir effects in the Eurasian steppe zone and their influence on the radiocarbon ages of bone samples. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 32(1). 165–173. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2016-32-1-165-173

Tataurov, S.F., Sherstobitova, O.S. (2008). Alekseevka XIX settlement and some problems of territorial and chronological correlation of Krasnoozersk antiquities in the Middle Priirtyshye territory. In: *Etnokul'turnye processy v Verhnem Priob'e i sopredel'nyh regionah v konce epohi bronzy*. Barnaul: Koncept, 78–90. (Rus.).

Trufanov, A.Ya. (1990). Late Bronze Age and Transitional to Iron Age cultures of the forest-steppe Irtysh River region: *Abstract of the dissertation of the candidate of historical sciences.* Kemerovo. (Rus.).

Tsetlin, Yu.B. (2017*). Ceramics: Concepts and Definitions of the Historical-and-Cultural Approach.* Moscow: Izd-vo IA RAN. (Rus.).

Zimina, O.Yu. (2015). Complexes of the Krasnoozerka culture of the Low Ishim-and-Irtysh basins. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 31(4), 48–56. (Rus.).

Зимина О.Ю., https://orcid.org/0000-0002-5220-8634
Зах В.А., https://orcid.org/0000-0002-3635-5933
Скочина С.Н., https://orcid.org/0000-0001-8162-4779

Сведения об авторах:

Зимина Оксана Юрьевна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Зах Виктор Алексеевич, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Скочина Светлана Николаевна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the authors:

Zimina Oksana Yu., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.
Zakh Viktor A., Doctor of Historical Sciences, Chief Researcher, Tyumen Scientific Centre of the SB RAS, Tyumen.
Skochina Svetlana N., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-10

УДК 903.5

Ткачев А.А.[a, *], Ткачев Ал.Ал. [b]

[a] ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
[b] ФГАОУ ВО Тюменский государственный университет, ул. Володарского, 6, Тюмень, 625003
E-mail: sever626@mail.ru (Ткачев А.А.); al.al.tkachev@mail.ru (Ткачев Ал.Ал.)

ПОГРЕБЕНИЯ КУРГАНА 2 МОГИЛЬНИКА МЕНОВНОЕ VII (ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН)

Целью статьи является культурно-хронологическая и социальная интерпретация парного погребения, исследованного в кургане 2 разновременного некрополя Меновное VII в Верхнем Прииртышье. Анализ инвентаря из захоронений людей и лошадей, располагавшихся в разных ямах, позволяет датировать курган концом X — XI в. н.э. Состав предметного комплекса отражает высокий социальный статус погребенных. Установлена принадлежность изученного объекта к кипчакской культурной традиции.

Ключевые слова: Верхнее Прииртышье, средневековье, кипчаки, курганный могильник, погребальный обряд, парное погребение, вещевой инвентарь.

Введение

Данная статья продолжает публикацию материалов могильника Меновное VII конца I — начала II тыс. В предшествующей публикации охарактеризованы материалы кургана 1, позволившие соотнести данный памятник с раннекипчакским периодом — временем расселения кипчаков с территории Казахстанского Прииртышья в сопредельные регионы [Ткачев, Ткачев, 2023].

В перспективе планируется введение в научный оборот всех материалов, полученных при изучении курганной группы, оставленной носителями кипчакских культурных традиций. Информация, отражающая специфику раннесредневекового комплекса могильника Меновное VII, позволяет охарактеризовать структурные компоненты погребального обряда и выделить особенности вещевого комплекса кипчаков Восточного Казахстана.

Общая характеристика памятника

Могильник Меновное VII расположен в 1,5 км к востоку-юго-востоку от пос. Меновное Таврического района Восточно-Казахстанской области, в центре Меновновского археологического микрорайона (рис. 1, *1–3*). Памятник, открытый в 1993 г., расположен на мысовидном участке первой надпойменной левобережной террасы Иртыша. Погребальное пространство площадью около 5000 м^2 занимают 5 курганов с каменно-земляными насыпями и 19 позднесредневековых каменных набросок (рис. 1, *4*). За три полевых сезона (1996–1998 гг.) археологической экспедицией Восточно-Казахстанского государственного университета исследованы все зафиксированные на современной дневной поверхности курганы с каменно-земляными насыпями, относящиеся к кипчакскому культурно-хронологическому кругу памятников.

Курган 2 расположен в 12 м севернее кургана 1 на кромке центральной части мыса (рис. 1, *4*). Насыпь округлой формы диаметром 8 м и высотой 0,25 м была плотно перекрыта зарослями караганы степной. На поверхности насыпи прослеживалось две западины (рис. 2, *1*). Первая, располагавшаяся в центре и вытянутая в широтном направлении, имела овальную форму, размер 3,1×1,5×0,1 м, заполнена черной пылевидной супесью мощностью до 0,4 м. Провал в насыпи размещался над могильной ямой. Вторая, сильно заплывшая западина прослеживалась в южной части насыпи. Углубление, вытянутое по линии северо-восток — юго-запад, имело овальную форму, размер 2,5×1,5 м, глубину 5–6 см. Внутреннее пространство западины заполнено черной пылевидной супесью мощностью до 0,2 м. Данный провал в насыпи размещался над жертвенной ямой, содержавшей останки коней.

Для сооружения насыпи использовались небольшие ломаные камни серого цвета, уложенные в 3–4 слоя, пространство между которыми заполнено коричневой супесью. Насыпь перекрывала ограду овальной формы размером 7,1×6,5 м, вытянутую по линии северо-запад — юго-восток. Края каменно-земляной насыпи по периметру ограды перекрыты темно-коричневой гумусированной су-

[*] Corresponding author.

песью с примесью мелкого щебня. Под каменно-земляной насыпью толщиной 0,2–0,3 м фиксировался светло-желтый глинистый выброс мощностью до 0,15 м, перекрывавший погребенную почву (светло-серая супесь) толщиной 0,1 м. Ограда сооружена из плотно состыкованных между собой прямоугольных глыб серого ломаного камня размером 0,3–0,8×0,3–0,5×0,3–0,4 м. Внутренняя часть огражденного пространства, за исключением южного сектора, равномерно перекрыта желто-серым глинистым грунтом толщиной до 15 см. Внутри ограды исследованы могильная и жертвенная ямы (рис. 2, *1*).

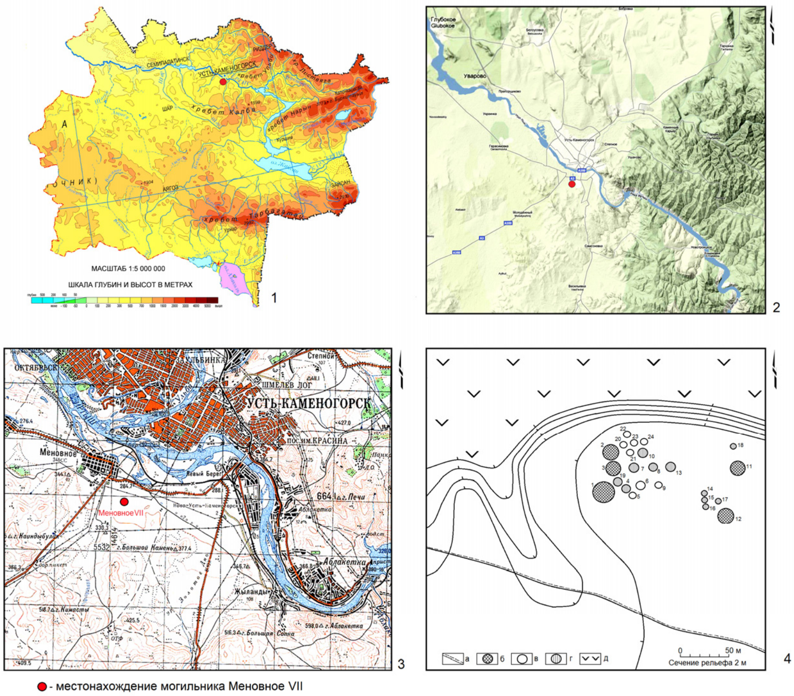


Рис. 1. Могильник Меновное VII. Местоположение (1–3) и план памятника (4):
а — грунтовая дорога; б — исследованный кипчакский курган; в — неисследованная позднесредневековая конструкция;
г — исследованная позднесредневековая конструкция; д — высокая пойма р. Иртыш.
Fig. 1. Burial ground Menovnoe VII. Location (1–3) and plan of the monument (4):
a — dirt road; б — explored Kipchak mound; в — unexplored late medieval construction;
г — investigated late medieval construction; д — high floodplain of the Irtysh.

Могила располагалась в центре огражденного пространства внутри прямоугольной площадки, очищенной от погребенной почвы, размером 3,1×1,7 м, ориентированной по линии восток-северо-восток — запад-юго-запад. Устье грунтовой ямы несколько смещено к южной стенке очищенного от дерна участка.

Грунтовая яма прямоугольной формы с закругленными углами размером 2,5×1,0×1,8 м ориентирована по линии восток-северо-восток — запад-юго-запад. Стенки ямы вертикально спускаются к ровному дну. В северной продольной стенке ямы вырублен подбой глубиной 0,3 м, наибольшая высота ниши от дна 0,6 м, размеры придонной части ямы 2,3×1,2 м. Внутреннее пространство ямы на глубину 1,5 м заполнено ломаным серым камнем средних размеров с примесью черной гумусированной супеси и серо-коричневого грунта. Между камнями заполнения встречались куски дерева от запавшего вовнутрь верхнего перекрытия.

Придонная часть ямы, свободная от камней на высоту 30–35 см от дна, заполнена светло-серым глинисто-песчаным грунтом, в котором встречены разрозненные кости скелетов двух погребенных. Основная часть захоронения, располагавшаяся в центральном и восточном секторах ямы, разрушена при ограблении. Непотревоженным сохранился восточный участок могильной конструкции, содержавшей частично сохранившиеся останки парного погребения (рис. 2, *2*).

От первого костяка, расположенного вдоль южной стенки, непотревоженными сохранились кости голени и стоп, слегка запавшие вправо. Погребенный лежал в вытянутом положении головой на восток-северо-восток. От второго костяка, уложенного вдоль северной стенки и частично смещенного в боковую нишу, сохранились кости голени и стоп. Расположение костей последних свидетельствует о том, что в процессе захоронения кости стоп были сломаны в области голеностопного сустава, в результате сформировалась ровная линия с костями голеней. Останки зафиксированы в вытянутом положении, голова обращена на востоко-северо-восток, колени сведены вместе.

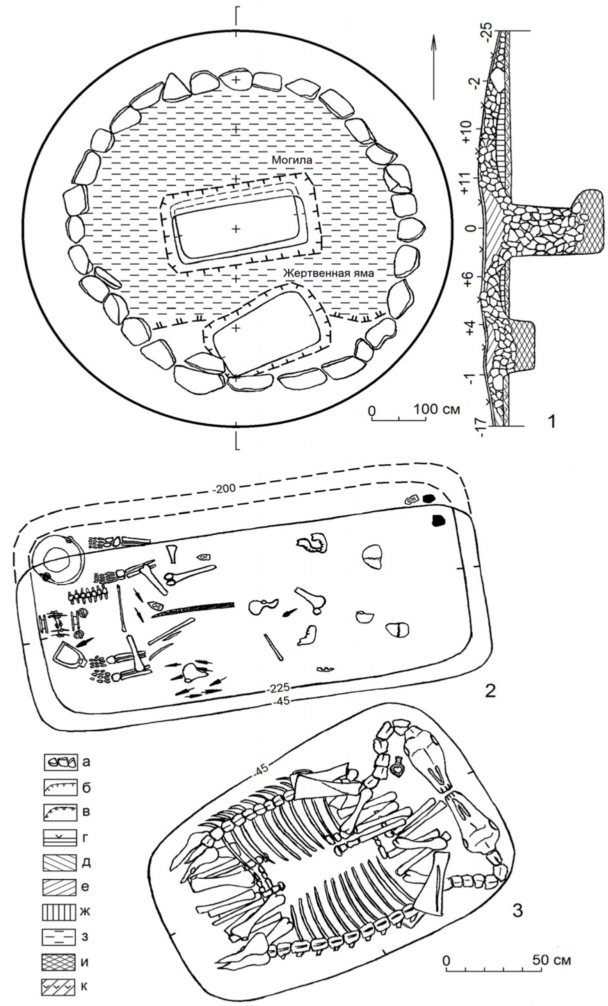


Рис. 2. Могильник Меновное VII. Курган 1:
1 — план и разрез кургана; 2 — план могилы; 3 — план жертвенной ямы; а — камни ограды; б — границы погребальной площадки; в — границы выкида; г — дерн; д — черная пылевидная супесь; е — темно-коричневая гумусированная супесь; ж, з — светло-желтый глинистый выкид; и — светло-серый глинисто-песчаный грунт; к — погребенная почва (светло-серая супесь).
Fig. 2. Burial ground Menovnoe VII. Barrow 2:
1 — the plan and section of the mound; 2 — the plan of the grave; 3 — the plan of the sacrificial pit; а — fence stones; б — boundaries of the burial site; в — boundaries of the outflow; г — turf; д — black pulverized sandy loam; е — dark brown humus sandy loam; ж, з — light yellow clay outflow; и — light gray clay-sandy soil; к — buried soil (light-gray sandy loam).

По центру могилы между останками погребенных располагался частично сохранившийся клинок палаша (рис. 6, *7*), уложенный острием на запад, изгиб острия клинка направлен к первому погребенному. В ногах второго погребенного, в северо-западном углу подбоя, стоял железный котелок (рис. 4), у южной стороны которого находился кусок баранины — 7 позвонков от центральной части позвоночного столба, сохранившиеся в анатомическом порядке (рис. 2, 2). У западной стенки могилы, между останками погребенных, зафиксированы изделия, входившие в состав конской амуниции. Этот набор и котелок разделяли жертвенные кости барана, примыкавшие к ногам второго погребенного. От седла сохранился деревянный тлен и железные оковки передней и задней лук (рис. 5, *1, 2*). У южной стороны седла обнаружено одно стремя, направленное отверстием для путлища к ногам первого погребенного (рис. 5, *8*). Между стременем и седлом размещался двулезвийный черешковый железный нож (рис. 6, *6*). Седло крепилось на круп лошади двумя железными пряжками с подвижными язычками (рис. 5, *3, 4*). Парность захоронения подчеркивалась парой железных удил с псалиями, уложенными поверх деревянного седла (рис. 5, *5, 7*).

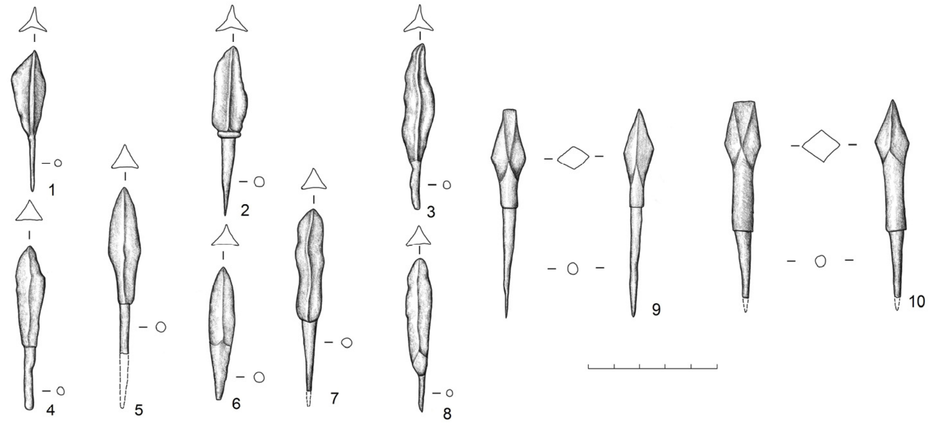


Рис. 3. Могильник Меновное VII. Курган 2, могила. Железные наконечники стрел.
Fig. 3. Burial ground Menovnoe VII. Barrow 2, grave. Iron arrowheads.

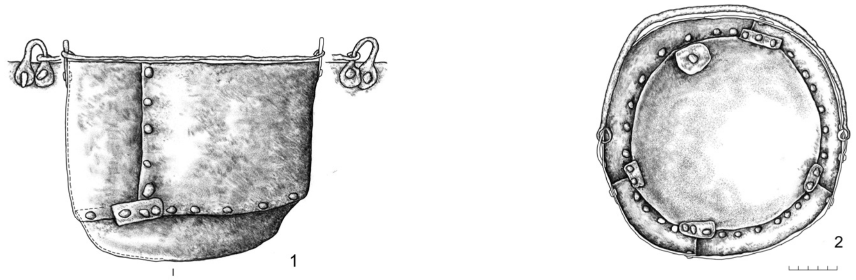


Рис. 4. Могильник Меновное VII. Курган 2, могила. Железный котелок, вид сбоку (1) и вид сверху (2).
Fig. 4. Burial ground Menovnoe VII. Barrow 2, grave. Iron pot, side view (1), top view (2).

В потревоженной части могилы обнаружен комплект изделий, одну часть которых можно связать с мужской деятельностью, другую — с женской.

К изделиям, связанным с деятельностью мужчины, могут относиться: 3 костяные пряжки (рис. 6, *1, 3, 4*), использовавшиеся для закрепления ремней воинской или конской амуниции; 10 железных наконечников стрел, два из которых найдены в центральной части могилы чуть выше острия палаша (рис. 3, *1, 3*), остальные концентрируются у южной стенки ямы на уровне бедра левой ноги погребенного (рис. 3, *2, 4–10*). Можно предположить, что мужчину, уложенного вдоль южной стенки, сопровождал колчан со стрелами, размещенный между стенкой ямы и левой стороной туловища.

С женским вещевым комплексом, кроме железного котелка, соотносятся сильно сработанный черешковый железный нож (рис. 6, *2*) и два неорнаментированных черепка сосуда, установленного, скорее всего, в изголовье погребенной в северо-восточном углу подбоя или у восточной стенки ямы (рис. 2, *1*). Возможно, тщательно изготовленная и хорошо отшлифованная костяная пряжка, обнаруженная в северо-восточном углу подбоя, относилась к креплению одежды на теле женщины (рис. 3, *5*).

Жертвенная яма располагалась внутри трапециевидной площадки, очищенной от погребенной почвы, размером 2,4×1,4–1,7 м, ориентированной по линии северо-восток — юго-запад, расположенной южнее центральной могилы на расстоянии 0,9–1,5 м, вплотную к камням ограждения. У юго-западной стенки углубления, очищенного от дерна, слегка нависая над ним, лежал каменный блок размером 0,8×0,4×0,3 м. Внутри очищенного участка располагалась грунтовая яма трапециевидной формы с округленными углами размером 1,9×1,0–1,3×0,5 м, ориентированная по линии северо-восток — юго-запад. Яма частично прорезала выброс из могилы, образовавшийся внутри огражденной площадки. Для того чтобы вместить яму в огражденное пространство, дерн с надмогильного участка и углубление в материковой глине были слегка подрезаны, так что южный угол ямы сместился под камень южной стенки ограждения.

Верхняя часть ямы была заполнена камнями; в придонной части, заполненной светло-серым глинисто-песчаным грунтом, встречены обломки дерева от перекрытия. Стенки ямы вертикальные, дно ровное. Выброс не фиксировался: его или удалили за пределы поминальной площадки, или аккуратно смешали с выбросом из могилы (рис. 2, *1*).

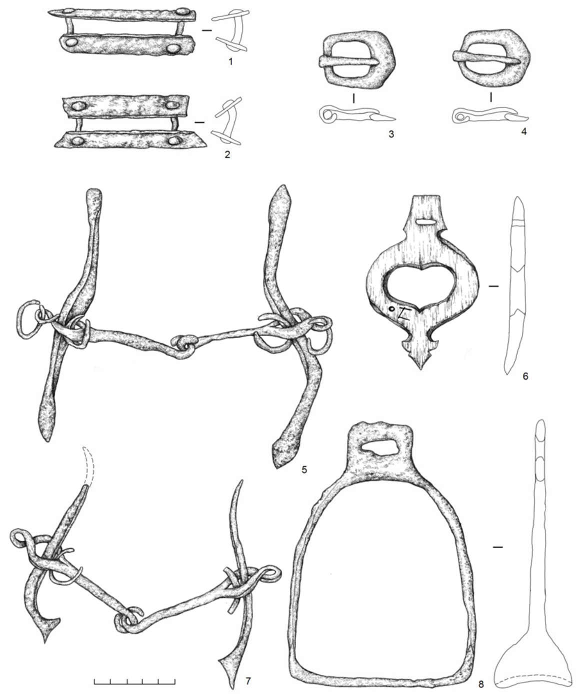


Рис. 5. Могильник Меновное VII. Курган 2, могила. Вещевой инвентарь.
Окантовка передней и задней луки седла (1, 2); подпружные пряжки (3, 4); удила с псалиями (5, 7); распределительная пряжка (6); стремя (8) (1–5, 8 — железо; 6 — кость).
Fig. 5. Burial ground Menovnoe VII. Barrow 2, grave.
The sacrificial pit clothing inventory: edging of the front and rear saddle bows (1, 2); spring buckles (3, 4); bits with psalms (5, 7); distribution buckle (6); with three (8) (1–5, 8 — iron; 6 — bone).

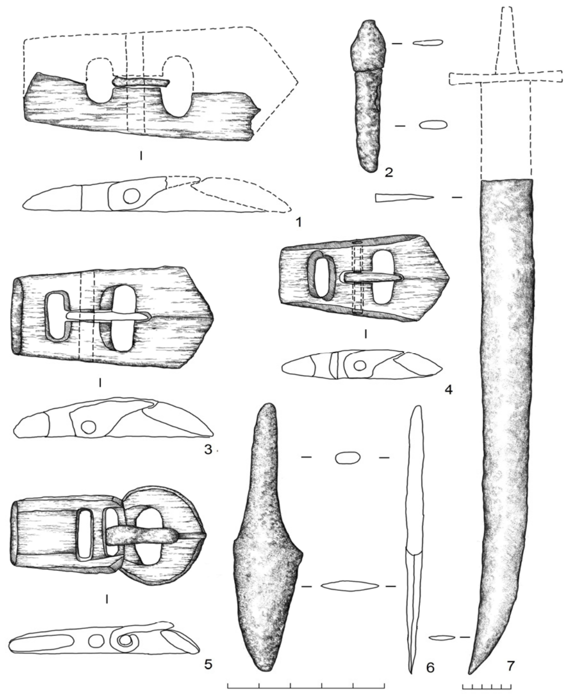


Рис. 6. Могильник Меновное VII. Курган 2, могила. Вещевой инвентарь:
1, 3–5 — ряжки; 2, 6 — ножи; 7 — обломок палаша (1, 3 — кость-дерево; 2, 6, 7 — железо; 4 — кость; 5 — кость-железо).
Fig. 6. Burial ground Menovnoe VII. Barrow 2, grave. Clothing inventory:
1, 3–5 — buckles; 2, 6 — knives; 7 — fragment of a saber (1, 3 — bone-wood; 2, 6, 7 — iron; 4 — bone; 5 — bone-iron).

На дне ямы располагались останки двух лошадей (рис. 2, *3*). Первый костяк — нижний — лежал вдоль юго-восточной стенки ямы на правом боку с подогнутыми ногами. Бабки передних и задних конечностей согнуты под прямым углом к пястным и плюсневым костям. Шея сломана между вторым и третьим шейными позвонками, голова размещена перпендикулярно туловищу, параллельно северо-восточной стенке. Голова повернута на северо-запад при общей ориентации туловища по линии северо-восток — юго-запад. Второй костяк — верхний, перекрывавший первый, лежал вдоль северо-западной стенки на левом боку с подогнутыми под себя ногами. Шея лошади сломана между вторым и третьим шейными позвонками, голова размещена перпендикулярно туловищу и параллельно северо-восточной стенке. Голова повернута на юго-восток при общей ориентировке туловища по линии северо-восток — юго-запад. Черепа обоих костяков примыкали друг к другу ротовыми отверстиями, образуя ровный ряд по линии северо-запад — юго-восток. У перехода шеи в туловище обнаружена крупная костяная подвеска (рис. 5, *6*)[1].

Особенности погребального обряда

Стратиграфические и планиграфические наблюдения позволяют констатировать, что погребальная конструкция сооружалась в несколько этапов:

[1] Костяная подвеска без согласования с автором раскопок и без легенды была опубликована в сборнике, посвященном творчеству Ф.Х. Арслановой (см.: [Арсланова, 2013а, с. 404]). Необходимо отметить, что в данной книге большинство цветных фотографий вещевого инвентаря без легенд не имеют никакого отношения к научным исследованиям Ф.Х. Арслановой, ответственность за данное нарушение авторских прав лежит на составителях сводной публикации.

— на первой стадии установили ограду из близких по размерам уплощенных каменных блоков серого цвета (рис. 2, *1*);

— на втором этапе в центре огражденного пространства очистили от дерна подквадратную площадку (3,1×1,7 м), внутрь которой впустили грунтовую яму (2,5×1,0×1,8 м) с подбоем в северной стенке с общей ориентацией по линии ВСВ–ЗЮЗ. Выброс из могильного углубления аккуратно разместили внутри огражденного пространств, преднамеренно оставив свободным южный сектор огражденного пространства (рис. 2, *1*);

— на третьем этапе в южной части огражденного пространства от дерна очистили трапециевидную площадку (2,4×1,4–1,7), внутрь которой впустили трапециевидную грунтовую яму (2,5×1,0×1,8 м) с общей ориентацией по линии СВ–ЮЗ. Яма северо-восточным углом частично прорезала выброс, сформировавшийся при сооружении могильного углубления. Хронологически соотнести размещение в ямах людей и лошадей не удалось. Очевидно, между сооружением ям наблюдался некоторый хронологический разрыв. Однако людей и сопровождавших их лошадей могли размещать в ямах одновременно в процессе погребального обряда (рис. 2, *1*);

— четвертый этап связан с финальной стадией сооружения погребальной конструкции — отсыпкой насыпи. После размещения умерших людей и лошадей яма была перекрыта деревянными плахами или бревнами, опиравшимися на материковый грунт площадок. Поверх деревянных перекрытий сооружены выкладки из небольших камней. Судя по объему камней, западших вовнутрь могильной ямы, высота кладки могло достигать 0,6–0,7 м; высота кладки над жертвенной ямой была не менее 0,3 м. На завершающей фазе внутреннюю часть огражденного пространства плотно перекрыли уплощенными камнями, уложенными в три-четыре слоя.

Ограбление кургана произошло в период, когда глинисто-песчаный грунт через щели в деревянных перекрытиях заполнил придонную часть центральной могилы. Максимальная высота отдельных находок, обнаруженных в могиле над уровнем дна, не превышала 25–30 см, что соответствует высоте грунта в закрытом пространстве. Особенности строения насыпи свидетельствуют о том, что грабительский лаз был пробит в восточной части могилы над головами погребенных. Общее обрушение могильного перекрытия произошло в процессе ограбления, что позволило сохраниться западной части захоронения. В результате в центре насыпи образовалась западина, глубина которой первоначально могла достигать 0,4–0,5 м.

Непотревоженное деревянное перекрытие жертвенной ямы сохранилось значительно дольше, и, как результат, она почти полностью заполнилась грунтом. Необходимо отметить, что максимальная высота внутренних отложений просочившегося грунта близка к мощности отложений в могиле и составляет 30–35 см. Толщина завала камней внутри ямы после обрушения деревянного перекрытия не превышает 8–10 см. Первоначальная глубина западины над жертвенной ямой составила 10–12 см. Образовавшиеся над ямами провалы постепенно заполнились черной пылевидной супесью, что уменьшило глубину западины до 5–10 см.

Наблюдается определенное сходство в конструктивных особенностях курганов 1 и 2: наличие округлых оград; отсутствие в погребальной обрядности гранитных плит; близкая ориентация могил; поза и ориентация погребенных; наличие в сопровождении лошадей. Если в кургане 1 среди камней ограды встречено несколько блоков из белого кварца, то в ограждении кургана 2 они уже полностью отсутствуют.

Половозрастная принадлежность погребенных однозначно не определена в силу фрагментарности и сильного разложения костных останков. В то же время грацильность костей одного из скелетов, а также наборы вещей позволяют соотнести погребенных с мужской и женской частями коллектива, оставившего данный поминальный объект.

Характеристика предметного комплекса

Парное захоронение людей в процессе ограбления сильно разрушено, но косвенные признаки позволяют выделить мужской и женский предметные комплексы. В эпоху средневековья к традиционно мужским вещам относились предметы вооружения и детали конской амуниции. С военной компонентой, характеризующей мужскую деятельность, связаны остатки оружия для ближнего и дальнего боя.

С оружием ближнего боя соотносится палаш с обломанной рукоятью, имевший однолезвийный прямой клинок со слегка отогнутым острием. Длина сохранившейся части клиновидного в сечении лезвия составляла 58,5 см, ширина — 3,4 см, максимальная толщина плоской спинки — около 6 мм. Клинок, плавно сужаясь, переходит в слабо отогнутое прокованное с двух сторон острие толщиной 1–3 мм (рис. 6, *7*). По особенностям строения клинок имеет сходство с палашами из могильника Ахмирово I [Суворова, Ткачев, 1995, с. 256, рис. 2, *22, 23*] и Ахмирово III [Ткачев, Ткачева, 1999, рис. 4, *16*]. Палаши, появившиеся у степных племен хунну как особый компонент рубяще-колющего оружия, широко использовавшиеся на протяжении всей тюркской эпохи, доживают до монгольского времени [Худяков, 1986, с. 43–34, 153–154; 1991, с. 130].

С оружием дистанционного боя связаны находки 10 железных наконечников стрел, среди которых по форме пера можно выделить три группы изделий.

1. Трехлопастные наконечники стрел:

— асимметрично-ромбический с гладким округлым черешком. Длина пера 3,5 см, ширина 1,5 см, длина черешка 2,3 см. Наконечник имеет остроугольное острие, широкие лопасти и пологие плечики (рис. 3, *1*);

— удлиненно-шестиугольный с округлым упором между пером и черешком. Длина пера 3,5 см, ширина 1,4 см, длина черешка 3,3 см. Наконечник с остроугольным острием, узкими лопастями и покатыми плечиками (рис. 3, *2*);

— удлиненно-овальный с округлым черешком. Длина пера 4,7 см, ширина 1,2 см, длина черешка 2,1 см. Наконечник с зауженным острием, узкими лопастями с волнистыми кромками (рис. 3, *3*).

2. Трехгранно-трехлопастные наконечники стрел:

— удлиненно-овальной формы с гладким округлым черешком. Длина пера 3,1–4,6 см, ширина 1,0–1,1 см, длина черешка 2,3–2,8 см. Два наконечника с монолитной боеголовкой, остроугольным острием и овально-покатыми плечиками (рис. 3, *6, 8*), третий — с остроугольным острием и волнистыми кромками лопастей (рис. 3, *7*);

— удлиненно-ромбической формы с гладким округлым черешком. Длина изделий 6,6–6,8 см, длина головки 4,8 см, длина черешка 2,6–1,9 см. Один имеет остроугольное острие, короткую боеголовку и длинные пологие плечики (рис. 3, *4*); второй — длинную остроугольную боеголовку и короткие покатые плечики (рис. 3, *5*).

3. Четырехгранные бронебойные наконечники стрел с удлиненной уплощенно-приостренной шестиугольной монолитной боеголовкой и покатыми округлыми плечиками. При переходе боеголовки в черешок наблюдается уплощенный упор для древка шириной до 1 мм. Длина одного изделия 8,5, длина головки 4,1 см, длина черешка 4,4 см (рис. 3, *9*), у второго — соответственно 7,9 см и 5,2 см, длина сохранившейся части черешка 2,7 см (рис. 3, *10*).

Основная часть изделий первых двух групп имеет широкий круг аналогий. Часть изделий, появившись еще в хуннское время, широко бытует на территории Центральной Азии на всем протяжении тюркской эпохи, доживая до монгольского времени [Худяков, 1986, с. 30–34, рис. 5, *1–13*; 1991, с. 10–12, рис. 3; Илюшин, 2008, с. 164, рис. 4, *1–4*; Тишкин, 2009, с. 164, рис. 111, *14–19*]. Аналогий наконечникам группы 3 найти не удалось. Можно допустить, что данная форма изделий, не получив широкого распространения, бытовала в узколокальном культурно-хронологическом диапазоне, появившись у кипчаков Прииртышья не ранее середины XI в.

К бытовым изделиям повседневного использования относится нож со следами древесного тлена от рукояти, с асимметричным двулезвийным клинком подтреугольной формы линзовидного сечения. Длина ножа 9,8 см, длина клинка 4,5 см, длина черешка 5,3 см. С овально-выпуклой стороны при переходе клинка в черешок прослеживается уступчик-упор высотой около 1 мм и плавное сужение черешка к окончанию. С противоположной ровной стороны клинка стык лезвия и черешка оформлен в виде резкого перехода к овальному в сечении черешку (рис. 6, *6*).

В разрушенной части ямы обнаружены три массивные костяные пряжки, относящиеся к типу невыделеннорамчатых. Они имеют пятиугольную форму, тщательно отшлифованную поверхность, прямые или наклонные боковые грани, плавно расширяющиеся к верхней части и оканчивающиеся тупоугольной дужкой с приостренным носиком. Особенности оформления отверстий, использовавшихся для закрепления язычка и ремня, позволяют выделить два варианта изделий:

1. Пряжки со сплошным Н-образным вырезом в центральной части, причем переднее отверстие несколько больше заднего (двутавровые по С.В. Неверову). Длина целого изделия 6,5 см, ширина 3,8–2,8 см; реконструируемые размеры сломанной пряжки — длина 8,8 см, ширина 4,2–3,1 см. Для закрепления язычка в центре торцевой части просверлены округлые отверстия диаметром 4–5 мм. У первого изделия подвижный костяной язычок крепился в пряжке деревянным округлым шпеньком (рис. 6, *3*); во второй, сломанной пряжке, несмотря на разрушение, сохранился обломок подвижного костяного язычка, крепившегося к основе также при помощи деревянного шпенька (рис. 6, *1*).

2. Пряжка с наклонными боковыми гранями с двумя отверстиями — Т-образным верхним и горизонтальным нижним вырезами для закрепления в них язычка и ремней (однотавровые по С.В. Неверову): длина изделия 5,5 см, ширина 3,2–1,9 см. Для закрепления язычка в центре

торцевой части просверлено округлое отверстие диаметром 3 мм. Подвижный костяной язычок крепился в пряжке округлым костяным шпеньком (рис. 6, *4*).

Характерной особенностью целых пряжек является наличие в верхней части овально-углубленных пазов для размещения в них кончика язычка (рис. 6, *3, 4*).

Все исследователи для удобства типологической классификации относят данные изделия к подпружным пряжкам, но при характеристике применения и использования есть разногласия. По мнению одних исследователей, подобные пряжки использовались исключительно для стягивания ремней подпруги [Кубарев, 2005, с. 133]. Другие полагают, что пряжки могли использоваться более широко, как для соединения других ремней конской амуниции, так и для скрепления деталей костюма и размещения вещей на теле человека [Евтюхова, 1952, рис. 22; Неверов, 1985, с. 192; Овчинникова, 1990, с.123]. В Казахстанском Прииртышье аналогичные костяные пряжки встречены в могильниках Карашат I и Карашат II [Арсланова, Самашев, 2013, с. 316, рис. 1, *13*; с. 317, рис. 2, *12*; Трифонов, Самашев, 1987, с. 199; рис. 100, *23*; с. 213, рис. 106, *28*; с. 228, рис. 111, *12*]; в сопредельном регионе Алтая — в могильнике Гилево XVI [Могильников, 2002, с. 44, рис. 131, *3*]. В восточной зоне расселения кипчаков костяные пряжки распространены достаточно широко [Илюшин, 1993, с. 15, рис. 35, *1*; 2008, с. 170, рис. 7, *1*]. На Южном Урале в раннекипчакский период костяные подпружные пряжки используются редко [Мажитов, 1981, с. 152, рис. 74, *3, 9*], полностью исчезают в позднекипчакское время [Иванов, Кригер, 1988]. Южно-уральские пряжки изготовлены менее тщательно, что позволяет предполагать угасание традиции изготовления костяных и роговых изделий данного типа в процессе расселения кипчаков в западном направлении [Русланов, 2016, с. 287, рис. 1]. У кочевых племен Восточной Европы костяные пряжки почти не встречаются [Плетнева, 1981, с. 218, рис. 82, *16*] и полностью отсутствуют в половецких погребениях [Плетнева, 1958, рис. 14–16].

Вещевой инвентарь, соотносимый с останками женщины, включает как изделия повседневного пользования, так и деталь костюма:

1. Обломки глиняного сосуда представлены двумя неорнаментированными черепками размером 5×6 и 7×8 см, толщиной 5–6 мм. Емкость ручной лепки изготовлена из хорошо промешанного теста с примесью мелкого песка и шамота; обжиг неглубокий, костровой. Внешняя поверхность гладкая, на внутренней — следы круговой затертости каким-то мягким предметом. Необходимо отметить, что в средневековых комплексах Верхнего Прииртышья глиняная посуда встречается достаточно редко [Арсланова, 1972, табл. VI, *1–5*; Трифонов, Ермолаева, 1987, с. 138, рис. 73, *3*; с. 215, рис. 105, *45;* Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021, с. 113, рис. 4, *6*].

2. Уникальным изделием кипчакских мастеров является железный котелок с толщиной стенок около 2 мм, диаметром устья 26 см, высотой 20 см, диаметром округло-уплощенного дна 18 см, объем составляет около 10 л (рис. 4). В основе изделия мискообразная емкость диаметром 20–21 см, высотой около 6 см. К ней крепились боковые цилиндрические стенки котелка, изготовленные из четырех пластин разной длины при ширине около 16 см. Перекрывающие друг друга концы пластин скреплены между собой пятью заклепками. Количество заклепок, соединявших нижнюю и верхнюю части котелка, зависело от длины пластины и варьировало от четырех до восьми. Стыки соединения пластин и дна были дополнительно укреплены с внешней стороны накладками, соединенными с основой двумя-тремя заклепками. В верхней части симметрично друг против друга располагались два ушка, в которых была закреплена ручка, изготовленная из прямоугольной в сечении проволоки размером 5×2 мм; в поднятом состоянии ее высота соответствовала диаметру котелка. О длительном использовании котелка в повседневной жизни свидетельствуют следы ремонта дна — к прохудившейся части приклепана округлая заглушка. Прямых аналогий данному изделию неизвестно, но можно отметить, что в кургане 1 зафиксированы сильно коррозированные железные пластины, принадлежавшие, скорее всего, распавшемуся котелку [Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2023]. Обломки железных котлов, имеющих определенное сходство с вышеописанным изделием, обнаружены в погребении с трупосожжением кургана 2 могильника Гилево I [Могильников, 2002, с. 9, рис. 5, *8*] и в погребении, совершенном по обряду ингумации, в кургане 3 могильника Корболиха VIII [Там же, с. 55, рис. 167, *12*].

В памятниках сросткинской культуры Алтая близкие по основным параметрам котелки с округло-уплощенным дном, типологически соотнесенные с плоскодонными казанами, обнаружены в кургане 1 могильника Филин-1, датированном второй половиной X — первой половиной XI в. Отличия наблюдаются в особенностях производства: в основе изготовления меновновского котелка лежит клепка, тогда как в филинских — сварка. Необходимо отметить и отличия крепления дужек на филинских емкостях: на одной, аналогично меновновскому котелку, симметрично расположены подовальные дужки, крепившиеся двойной клепкой, на второй — с одной стороны приклепана крюковидная пластина, с другой — дужка вставлена в отверстие, пробитое под срезом венчика [Горбунов, Тишкин, 2022, с. 97–98, 105, рис. 41, *2*; 132, *3, 4*]. Плоскодонные котелки-казаны, изготовленные из железных пластин методом ковки или сварки (?) и датированные XII–XIII вв., обнаружены в кипчакском комплексе кургана Бормотово-3 (Кузнецкая котловина). Железные подвижные ручки, как и в могильнике Меновное VII, закреплялись в железных петлях, крепившихся с внешней стороны напротив друг друга при помощи заклепок [Илюшин, с. 73-75, рис. 1, 2]. Во всех известных случаях захоронения с котелками или казанами рассматриваются исследователями как принадлежащие кочевой знати. Кроме того, можно предположить, что кованые и клепаные железные котелки с округлым дном появляются на финальной стадии развития кимакского кочевого объединения, в недрах которого уже идет процесс формирования кипчакских культурных традиций (X — первая половина XI в.), тогда как в кипчакский период (XI–XIII вв.) широкое распространение получают плоскодонные котелки-казаны.

Железные котлы, обнаруженные в комплексах салтово-маяцкой культуры, имеют несколько иные формы при аналогичной технологии изготовления [Плетнева, 1967, с. 154, рис. 39, *19*], что позволяет рассматривать данные находки как продукт кочевнического производства [Швецов, 1980, с. 198], широко распространенный в кочевых и оседлых комплексах Северного Причерноморья, Поволжья и Прикамья в X–XIII вв. [Руденко, 2000, с. 93–96, рис. 3, 5].

3. Железный сильно сработанный нож с остатками древесины на черешке. Длина изделия 5,6 см, длина овального в сечении черешка 3,7 см. Сработанный клинок имеет удлиненно-приостренную форму. Частичная сохранность одной из боковых частей позволяет предполагать его принадлежность к однолезвийным ножам с уплощенной спинкой (рис. 6, *2*). Идентичный нож обнаружен в могиле 17 могильника Кудыргэ, содержавшей захоронение женщины предмонгольского (по А.А. Гавриловой) или монгольского (по А.А. Тишкину) времени [Гаврилова, 1966, с. 44, табл. XXVI, *2;* Тишкин, 2009, с. 167–168, рис. 115, *3*]. Ножи, сопровождавшие женщин в повседневной хозяйственной деятельности и являвшиеся их личной собственностью, несмотря на почти полную сработанность, должны были сопровождать их и в загробный мир.

4. Костяная пряжка с железным язычком относится к типу выделеннорамчатых с тремя несоединенными отверстиями. Длина изделия 6,2 см, овальная рамка с приостренным носиком размером 3,6×2,4 см. По центральной оси рамки проходит выпуклый кант шириной 2–4 мм, высотой до 1,5 мм. Прямоугольный щиток размером 3,7×2,8–2,4 см. На внешней стороне, вдоль центральной оси, проходит канавка глубиной до 2 мм для закрепления ремня шириной до 1,6 см (рис. 6, *5*). Аналогичные пряжки исследователи также относят к типу подпружных, но их назначение оценивается по-разному [Кубарев, 2005, с. 133, рис. 38, *10, 16*; Неверов, 1985, с. 197, рис. 2]. Последнее подтверждается и нашими исследованиями. В кургане 2 могильника Ахмирово III в одной из оружейных ям, сопровождавших кенотаф, встречены две аналогичные костяные пряжки. Одна, с костяным язычком, нарядно украшенная циркульным узором, действительно являлась подпружной [Ткачев, Ткачева, 1999, с. 143–144, рис. 4, *1*]; вторая, с железным язычком, использовалась для регулирования длины колчанного ремня [Там же, рис. 4, *13*]. Аналогичное размещение пряжки в области колчана прослежено в кургане 21 могильника Карашат I [Трифонов, Самашав, 1987, с. 199, рис. 100, *23*] и кургане 3 могильника Гилево XIV [Могильников, 2002, с. 41, рис. 119, *1*; 120, *11*]. Подобная пряжка из кургана 3 могильника Корболиха III могла использоваться для закрепления поясного ремня [Могильников, 2002, с. 49, рис. 150, *2, 3*]. В могильнике Шанда пряжка располагалась около теменной части головы погребенного мужчины [Илюшин, 1993, с. 15, рис. 24в; 35, *1*]. Необходимо отметить, что в средневековых погребальных комплексах Казахстанского Прииртышья аналогичные пряжки встречаются достаточно часто [Арсланова, 2013b, с. 188, табл. I, *68, 71, 73, 75, 77*; Трифонов, 1987, с. 206, рис. 103, *6*].

Целесообразно выделить вещевой комплекс, расположенный обособленно от погребенных у западной стенки, но носящий смешанно-гендерный характер. Основой комплекса являлось седло, сопровождающие его аксессуары и детали конской узды.

1. От седла сохранился тлен деревянной основы. Передняя и задняя луки были укреплены двойными железными пластинами-накладками, соединенными между собой держателями. Накладки имели трапециевидную форму, причем внешние несколько больших размеров, чем внутренние. Угол соединения передних накладок более острый (рис. 5, *1*), задних — более пологий (рис. 5, *2*). Длина внешних накладок по нижней части составляла 9,6–9,8 см, по верхней — 8,1–8,2 см; длина

внутренних накладок по нижней части 7,6–8,2 см, по верхней — 8,2–7,8 см; ширина крепежных пластин 2,1–2,4 см. Держатели изготовлены из железных шпеньков диаметром 4 мм (рис. 5, *1, 2*).

2. Железные подпружные пряжки с подвижными железными язычками, относящиеся к типу рамчатых, имели овально-пятиугольную форму с приостренными носиками. Длина бляшек 4,6–4,7 см, ширина передней части 3,7–3,8 см, задней — 2,7–2,8 см. Длина язычков, вогнутых в центральной части, составляла 3,8–4,4 см (рис. 5, *3, 4*).

3. Железное стремя имело выпукло-вогнутую подножку, переходящую в удлиненно-овальные дужки. Ширина подножки около 5 см, высота дужек 12,8 см, прямоугольное ушко размером 4,4×3,2 см имело в центре неправильно-овальное отверстие размером 2,2×1,1 см (рис. 5, *8*). Для горизонтальнопластинчатых стремян (тип 24 по С.В. Неверову) характерны прямые подножки, тогда как на стремени из кургана 2 присутствует выпукло-вогнутая подножка. В то же время, горизонтальнопластинчатые стремена с прямыми подножками встречаются и на территории Восточного Казахстана [Арсланова, 2013, с. 220, фото]. Данный тип изделий, появившийся на финальной стадии развития сросткинской культуры, получает широкое распространение в XI–XII вв. и может рассматриваться как переходная форма к беспластинчатым стременам монгольского времени [Неверов, 1998, с. 149, рис. 8, *3*; Кубарев, 2005, с.131, рис. 37, *10*].

4. Двукольчатые железные удила откованы из железных стержней диаметром около 8 мм, общая длина 20–21 см; восьмерковидные окончания, изготовленные путем винтообразного поворота, лежат в одной плоскости, причем внутренние кольца (диаметр около 2 см) больше внешних (диаметр 1,1–1,2 см).

Отличия связаны с формой псалиев и количеством уздечных колец. Первые удила с массивными S-образными псалиями, пропущенными во внутренние кольца. Псалии откованы из прямоугольных в сечении прутков размером 8–11×5–7 мм и имеют уплощенно-приостренные концы; один из концов — с горизонтально-уплощенным окончанием. С обеих сторон удил имеется по два уздечных кольца — первые пропущены через внутренние кольца, вторые — через внешние. Длина псалиев 17,5 и 18,6 см, диаметр колец 1,4–1,6 см (рис. 5, *5*); вторые удила сопровождают слабоизогнутые S-образные псалии, пропущенные через внутренние кольца. Они изготовлены из прямоугольных в сечении прутков размером 6×4 мм, верхний конец приострен, нижний имеет окончание в виде хвоста рыбы. С обеих сторон частично сохранилось по одному кольцу, пропущеннму через внутренние кольца удил. Длина полностью сохранившегося псалия 13,8 см, диаметр колец около 2 см (рис. 5, *7*).

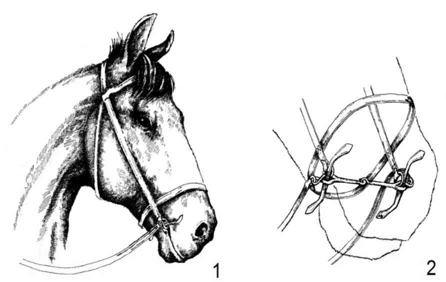


Рис. 7. Могильник Меновное VII. Курган 2. Могила. Реконструкция конской узды.
Fig. 7. Burial ground Menovnoe VII. Barrow 2. Grave. Reconstruction of the horse bridle.

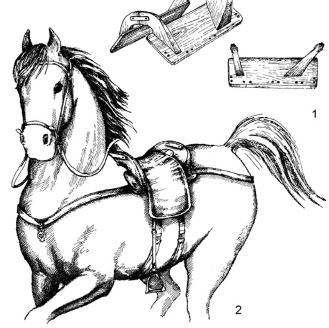


Рис. 8. Могильник Меновное VII. Курган 2. Могила. Жертвенная яма. Реконструкция основы седла и упряжи лошади.
Fig. 8. The Menovnoye burial ground VII. Kurgan 2. Grave. The sacrificial pit. Reconstruction of the saddle base and the horse harness.

Двукольчатые восьмерковидные удила с кольцами, расположенными в одной плоскости, были широко распространены как территориально, так и хронологически. Появившись в раннетюркское время, они получают признание у кочевников евразийских степей в VIII–X вв. и доживают до XI–XII вв. [Гаврилова, 1965, с. 80–84, рис. 16; Неверов, 1992, с. 148-150, рис. 3, *8, 9*; Савинов, 1984. с. 134–135, табл. IV, *1*; Кубарев, 2005, с. 121, рис. 34, *6, 10, 14*; Овчинникова, 1990, с. 91–92, рис. 41, *8–11*]. Встречается данный вид удил и на территории Восточного Казахстана [Арсланова, 1972, с. 58, 74, табл. V, *8, 9*].

К деталям конской амуниции относится и костяная подвеска, обнаруженная в жертвенной яме. Она изготовлена из массивной тщательно отшлифованной слабоизогнутой пластины толщиной 7–9 мм, высотой 11,6 см. В верхней части расположено выделенное ушко трапециевидной формы (2,6×1,8×2,8 см) с горизонтальной прорезью (1,4×0,3 см) в основании. Центральная округло-овальной часть (6,6×7,3 см) имеет сердцевидное отверстие (4,6×3,6 см). Нижнее окончание оформлено в виде трилистника (2,4×2,2 см). На правой нижней стороне подвески прослеживалась тамга (?) в виде стилизованного Z-образного знака, выполненного нарезкой. Справа от знака располагалась округлая сверлина диаметром 4 мм, глубиной около 2 мм (рис. 5, *5*). Аналогий данному изделию неизвестно, но можно предположить, что подобные костяные аксессуары могли широко использоваться для украшения конской упряжи.

Седельный комплекс в сочетании с деталями упряжи имел сакрально-объединяющее значение для погребенных. Отсутствие железного стремени со стороны женщины позволяет предполагать, что ей могло предназначаться деревянное изделие. Наблюдаются отличия и в оформлении удил и псалиев. Удила с двойными кольцами для повода и массивными псалиями принадлежали мужчине, тогда как женщине предназначались удила с одним кольцом для повода в сопровождении легких грацильно-изящных псалиев. Между женщиной и мужчиной (справа от последнего) лежал железный палаш, что может свидетельствовать или о близости погребенных как в жизни, так и в смерти, или о том, что у погребенного мужчины, как и в кургане 1, основной являлась левая рука. О пожизненном и посмертном единении погребенных свидетельствует и их сопровождение парой лошадей, размещенных в отдельной яме. Возможно, лошади имели несохранившуюся кожаную упряжь, что косвенно подтверждает находка костяной подвески в области грудного отдела верхней лошади, принадлежавшей, скорее всего, женщине.

Кожаные детали узды и конской сбруи не сохранились, но особенности соединения удил и псалиев позволяют предполагать, что для управления лошадьми могла использоваться узда классического типа, включающая нащечный, налобный, подбородочный и затылочный ремни, тогда как управление лошадью осуществляюсь поводом, крепившимся к кольцам удил (рис. 7, *1, 2*). Аналогичные по основным параметрам оголовья известны в тюркских, кимакских и сросткинских древностях [Могильников, 2002, с. 82–83, Тишкин, Горбунов, 2004, с. 32, рис. 13–14; Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021, с. 115, рис. 5].

Особенности размещения изделий, соотносимых с деталями, характеризующими строение седла, позволяют реконструировать данный аксессуар. Основу седла составляли две деревянные полки, к которым крепились передняя и задняя луки. Толщина верхней части обеих лук около 1 см, нижней — до 1,5–2 см. Расстояние между передней и задней луками по уровню верхнего среза около 25 см. Передняя лука была слегка отклонена вперед, задняя имела более пологое отклонение назад. Наличие двойных (внешних и внутренних) пластин позволяет предполагать, что отдельные части двусоставных лук первоначально крепились в полках и только на завершающей фазе две части седла соединялись между собой железными стяжками (рис. 8, *1*). Наличие двойных стяжек предопределяло подвижность основы седла, что позволяло более плотно разместить его на спине лошади. В процессе изготовления деревянная основа седла, скорее всего, обтягивалась кожей, войлоком или тканью. Седло закреплялось на спине лошади нагрудными и надкрупным ремнями, место соединения первых было украшено костяной подвеской. На спине лошади седло крепилось двумя подпругами, стягивавшимися железными пряжками. С левой стороны путлище соединялось с железным стременем (рис. 8, *2*). Седла с передней оковкой лук обычно рассматриваются как боевые, причем передняя и задняя оковка лук бытовала вплоть до этнографического времени [Кубарев, 2005, с. 127]. Исходя из этого предполагаем, что в кургане 2 могильника Меновное VII обнаружено самое древнее для Восточного Казахстана боевое седло с двойной защитой.

Особенности погребального обряда и территориально-хронологический анализ вещевого комплекса позволяют соотнести сооружение кургана 2 могильника Меновное VII с концом X — XI в. н.э.

Обсуждение результатов

Этнокультурная интерпретация материалов из курганов XI — начала XIII вв. затруднена в силу слабой изученности древностей предмонгольского времени не только на территории Восточного Казахстана, но и в сопредельных регионах Алтая, Казахстана и Урала. При характеристике общих тенденций развития компонентов материальной культуры средневековых кочевников Евразийских степей необходимо выделить черты, отличающие конкретные культурные образования, в том числе кимаков и кипчаков на территории не только Казахстанского Прииртышья, но и всей кимако-кипчакской ойкумены [Кумеков, 1972].

При анализе литературы, посвященной проблеме межплеменных контактов в Евразийских степях, обращает на себя внимание факт акцентирования внимания исследователей на данных письменных источников без привлечения археологических материалов [Ахинжанов, 1976, 1980]. При характеристике погребального обряда и вещевого комплекса осторожно высказывается мнение, что часть захоронений, исследованных на территории Восточного Казахстана, может соотноситься с кипчаками [Ахинжанов, 1987, с. 243–248]. Фактически кипчакский культурный пласт еще предстоит выделить из значительной серии средневековых погребальных памятников Верхнего Прииртышья.

Материалы кургана 2 могильника Меновное VII отражают дальнейший процесс формирования кипчакских традиций на территории региона. Наличие парного захоронения мужчины и женщины предопределило и размещение пары лошадей сопровождения в отдельной яме. Погребальные ямы были перекрыты деревом с последующим размещением поверх него каменных выкладок.

Обращаясь к проблеме парных захоронений, необходимо отметить, что наиболее широко данный способ захоронения был распространен в степях Евразии в эпоху бронзы. Появление данной формы захоронений в погребальном обряде связано с проблемой начавшегося разложения родоплеменных отношений, формированием нуклеарной семьи и патриархата в условиях перехода к скотоводческому хозяйству [Ткачев, 2019, с. 459–466]. Парные захоронения встречены в сакских [Бейсенов, 2011, с. 16] и кулажургинских [Черников, 1951, с. 69, табл. III, 3; с. 76, табл. VI, 2] погребальных комплексах раннего железного века. Для патриархального общества скифо-сакского времени парные захоронения, подчеркивающие высокий статус мужчины, отмечены у всех социальных групп [Грач, 1980, с. 52].

В тюркскую эпоху при общем преобладании индивидуальных захоронений парные и групповые погребения представлены большими сериями, но выявить какие-либо закономерности невозможно из-за значительного разброса совместно погребенных как по возрасту, так и по полу [Арсланова, Самашев, 2013, с. 314; Могильников, 2002, с. 78–79]. При общем многообразии парных разнополых захоронений только в кургане 5 могильника Гилево V аналогично ориентированное захоронение возмужалого мужчины (20–35 лет) и молодой женщины (14–19 лет) сопровождалось парой лошадей. Обнаруженный вещевой инвентарь почти идентичен: железный котел, палаш, удила, стрелы, стремя, нож, железная и костяная подпружные пряжки [Могильников, 2002, с. 17–18, рис. 21–23].

Основное отличие заключается в размещении людей и лошадей: в могильнике Меновное VII они захоронены в отдельных ямах, в могильнике Гилево V — в одной. Можно предположить, что в обоих случаях погребены одновременно умершие разнополые пары высокого социального ранга или планирующие совместную жизнь, или только вступившие на семейную стезю.

Подводя итоги, необходимо отметить, что многообразие парных и коллективных захоронений связано с постоянными военными конфликтами между кочевыми объединениями Центральной Азии. В военных условиях закрепляется господствующая роль мужчин в обществе, предопределяя развитие патриархальных отношений. Об этом свидетельствует преобладание погребений мужчин с лошадью. В то же время о сохранении определенного равноправия мужчин и какой-то части женщин свидетельствует наличие индивидуальных женских погребений также в сопровождении лошади. Котелки, обнаруженные в погребениях средневековых кочевников, можно рассматривать как социально значимый элемент погребального обряда, а людей, погребенных в их сопровождении,— как представителей родоплеменной аристократии, занимающих высокое социальное положение в кочевом коллективе.

Благодарности. Приносим искреннюю признательность Д.А. Белоногову за прорисовку вещевого инвентаря и художественную реконструкцию оголовья и упряжи коня.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию — проект № АААА-А17-117050400147-2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Арсланова Ф.Х. Курганы с трупосожжением в Верхнем Прииртышье // Поиски и раскопки в Казахстане. Алма-Ата: Наука, 1972. С. 56–76.

Арсланова Ф.Х. Очерки средневековой археологии Верхнего Прииртышья // Материалы и исследования по археологии Казахстана. Астана: Филиал Ин-та археологии им. А.Х. Маргулана, 2013a. Т. III. 405 с.

Арсланова Ф.Х. Памятники Павлодарского Прииртышья (VII–XII вв.) // Очерки средневековой археологии Верхнего Прииртышья. Астана: Филиал Ин-та археологии им. А.Х. Маргулана, 2013b. С. 179–190 с.

Арсланова Ф.Х., Самашев З.С. Курганы кимаков в Семипалатинском Прииртышье // Очерки средневековой археологии Верхнего Прииртышья. Астана: Филиал Ин-та археологии им. А.Х. Маргулана, 2013. С. 310–317.

Ахинжанов С.М. Об этническом составе кипчаков средневекового Казахстана // Прошлое Казахстана по археологическим источникам. Алма-Ата: Наука, 1976. С. 81–93.

Ахинжанов С.М. Из истории движения кочевых племен евразийских степей в первой половине XI века // Археологические исследования древнего и средневекового Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1980. С. 46–53.

Ахинжанов С.М. Этнокультурная принадлежность памятников средневековых кочевников Прииртышья // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата: Наука, 1987. С. 243–246.

Бейсенов А.З. Талды 2 и памятники раннесакского времени степной Евразии // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциальных процессов степной Евразии. Караганда, 2011. С. 14–20.

Гаврилова А.А. Могильник Кудыргэ как источник по истории Алтайских племен. М.; Л.: Наука, 1965. 146 с.

Грач А.Д. Древние кочевники в центре Азии. М.: Наука, 1980. 356 с.

Горбунов В.В., Тишкин А.А. Курганы сросткинской культуры на Приобском плато. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2022. 320 с.

Евтюхова Л.А. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии // МИА. 1952. № 24. С. 72–120.

Иванов В.А., Кригер В.А. Курганы кыпчакского времени на Южном Урале (XII–XIV вв.). М.: Наука, 1988. 92 с.

Илюшин А.М. Курганы средневековых кочевников долины реки Бачат. Кемерово: Кузбасвузиздат, 1993. 116 с.

Илюшин А.М. Курганные могильники Камысла и Новокамышенка (по материалам раскопок Кузнецовой в 1927 г.) // Археология степной Евразии. Кемерово; Алматы: Изд-во КузГТУ, 2008. С. 160–184.

Илюшин А.М. Железные казаны из могил кочевников на Бормотово-3 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2019. Вып. XXV. С. 72–76.

Кубарев Г.В. Культура древних тюрок Алтая (по материалам погребальных памятников). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2005. 400 с.

Кумеков Б.Е. Государство кимаков в IX–XI вв. по арабским источникам. Алма-Ата: Наука, 1972. 156 с.

Мажитов Н.А. Курганы Южного Урала VIII–XII вв. М.: Наука, 1981. 163 с.

Могильников В.А. Кочевники северо-западных предгорий Алтая. М.: Наука, 2002. 362 с.

Неверов С.В. Костяные пряжки сросткинской культуры (VIII-X вв. н. э.) // Алтай в эпоху камня и раннего металла. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 1985. С. 192–206.

Неверов С.В. Удила второй половины I тыс. н.э (классификация и типология) // Вопросы археологии Алтая и Западной Сибири эпохи металла. Барнаул: БГПУ, 1992. 141–154, 234–238.

Неверов С.В. Стремена верхнего Приобья в VII-XII вв. (классификация и типология) // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 1998. С. 129–151.

Овчинникова Б.Б. Тюркские древности Саяно-Алтая в VI–X вв. Свердловск: Изд-во УрГУ, 1990. 150 с.

Плетнева С.А. Печенеги, торки и половцы в южнорусских степях // МИА. 1958. № 62. С. 151–226.

Плетнева С.А. От кочевий к городам. М.: Наука, 1967. 198 с.

Плетнева С.А. Печенеги, торки, половцы // Степи Евразии в эпоху средневековья. М.: Наука, 1981. С. 213–222.

Руденко К.А. Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в IX–XIV вв. Казань: Репер, 2000. 155 с.

Русланов Е.В. Роговые и костяные подпружные пряжки средневекового городища Уфа-II // Актуальные проблемы истории, этнологии, археологии и культуры Башкортостана. Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. С. 282–288.

Савинов Д.Г. Народы Южной Сибири в древнетюркскую эпоху. Л.: Изд-во ЛГУ, 1985. 170 с.

Суворова Г.И., Ткачев А.А. Кимакские погребения могильника Ахмирово I // Военное дело и средневековая археология Центральной Азии. Кемерово, 1995. С. 253–266.

Тишкин А.А. Алтай в монгольское время (по материалам археологических памятников). Барнаул: Азбука, 2009. 208 с.

Тишкин А.А., Горбунова Т.Г. Методика изучения верхового коня эпохи раннего железа и средневековья. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2004. 126 с.

Трофимов Ю.И., Ермолаева А.С. Измайловка // Памятники средневековых кочевников // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата: Наука, 1987. С. 135–141.

Трофимов Ю.И., Самашев З.С. Карашат I // Памятники средневековых кочевников // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата: Наука, 1987. С. 176–215.

Трофимов Ю.И., Самашев З.С. Карашат II // Памятники средневековых кочевников // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата: Наука, 1987. С. 215–233.

Ткачев А.А. Могильник эпохи бронзы Майтан. Новосибирск: СО РАН, 2019. 529 с.

Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал. Тюркское погребение в сопровождении коней из Верхнего Прииртышья // Вестник археологии, антропологии, этнографии. 2021. № 3 (54). С. 107–118.

Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал. Кипчакское погребение могильника Меновное VI из Верхнего Прииртышья // Вестник археологии, антропологии, этнографии. 2023. № 3 (62). С. 103–114.

Ткачев А.А., Ткачева Н.А. Итоги исследования археологических памятников Усть-Каменогорского микрорайона (1994–1998) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 1999. Вып. 2. С. 136–145.

Худяков Ю.С. Вооружение средневековых кочевников Южной Сибири и Центральной Азии. Новосибирск: Наука, 1986. 268 с.

Худяков Ю.С. Вооружение центрально-азиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. Новосибирск: Наука, 1991. 190 с.

Черников С.С. Отчет о работах Восточно-Казахстанской экспедиции в 1948 г. // Известия АН КазССР. 1951. № 108. Сер. археол. Вып. 3. С. 64–80.

Швецов М.Л. Котлы из погребений средневековых кочевников // СА. 1980. № 2. С. 192–202.

Tkachev A.A. [a, *], **Tkachev Al.Al.** [b]
[a] Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625028, Russian Federation
[b] University of Tyumen, Volodarskogo st., 6, Tyumen, 625003, Russian Federation
E-mail: sever626@mail.ru (Tkachev A.A.); al.al.tkachev@mail.ru (Tkachev Al.Al.)
Tkachev A.A., Tkachev Al.Al.

The burials of the kurgan 2 of the Menovnoe VII burial ground (Eastern Kazakhstan)

Emerged in the beginning of the 2nd millennium AD, the nomadic confederation of the Kipchaks up until the beginning of the 13th c. dominated the Eurasian steppes, which became known from the 11th c. as Desht-i Qipchaq or Kipchak steppe. The oecumene occupied by the Kipchak tribes covered, according to the experts, vast areas from the Irtysh River to Ural Mountains, but there is no consensus amongst researchers as to where the formation of the Kipchak traditions, which were part of the Kimek Khanate, was taking place. Kipchak sites of the 11th–12th cc. in the steppe zone are very few, but they are considered, as a rule, in the context of the transformation of the earlier traditions of the Oghuz, whereas the medieval burials of the Mongolian period, studied in the steppe zone of Kazakhstan, are considered apriori as Kipchak's. The materials obtained during the study of the Menovnoe VII burial ground reveal peculiar features, both in the elements of the funeral rites, as well as in specific components of the material culture, allowing one to consider this site as a funerary monument built by a group of the early Kipchak population who lived in the pre-Mongol period in the territory of Eastern Kazakhstan. The burial ground of Menovnoe VII is located 1.5 km east-southeast of the village of Menovnoe of the Tavrichesky District of the Vostochno-Kazakhstanskaya Oblast. Within the burial platform, 24 mortuary structures have been recorded: 5 Early Medieval kurgans and 19 stone heaps of the Late Middle Ages period. The article concerns the kurgan 2, which had a diameter of 8 m at a height of 0.25 m. The mound was spanning over an oval fence measuring 7.1×6.5 m. Two pits were examined within the fence: one, located in the centre, contained a paired burial of a man and a woman; the second, located by the south wall of the fence, contained a paired burial of horses. The deceased were accompanied by a broadsword, iron arrowheads, an iron cauldron, bone buckles, iron knives, and remains of a saddle. The specifics of the funeral rites and the analysis of the material obtained during the study make is possible attributing the burial of the kurgan 2 of the Menovnoe VII burial ground to the Kipchak cultural tradition developing within the final stage of the early Turkic era, which allows it to be dated to the 11th — beginning of the 12th c. CE.

Keywords: Upper Irtysh region, the Middle Ages, Kipchaks, burial mound, funeral rite, paired burial, clothing inventory.

Funding. The article has been written within the State Project No. AAAA-A17-117050400147-2.

REFERENCES

Akhinzhanov, S.M. (1976). On the ethnic composition of the Kipchaks of medieval Kazakhstan. In: *Proshloe Kazahstana po arheologicheskim istochnikam.* Alma-Ata: Nauka, 81–93. (Rus.).

Akhinzhanov, S.M. (1980). From the history of the movement of nomadic tribes of the Eurasian steppes in the first half of the XI century. In: *Arheologicheskie issledovaniya drevnego i srednevekovogo Kazahstana*. Alma-Ata: Nauka, 46–53. (Rus.).

Akhinzhanov, S.M. (1987). Ethnocultural affiliation of monuments of medieval nomads of the Irtysh region. In: *Arkheologicheskie pamiatniki v zone zatopleniia Shul'binskoi gidro-elektrostantsiia*. Alma-Ata: Nauka, 243–246. (Rus.).

Arslanova, F.Kh. (1972). Burial mounds with corpse-burning in the Upper Irtysh region. In: *Poiski i raskopki v Kazahstane*. Alma-Ata: Nauka, 56–76. (Rus.).

Arslanova, F.Kh. (2013a). Essays on Medieval Archaeology of the Upper Irtysh region. In: *Materialy issledovaniya po arheologii Kazahstana*. *T. 3.* Astana: Filial IA im. A.Kh. Margulana. (Rus.).

Arslanova, F.Kh. (2013b). Monuments of the Pavlodar Irtysh region (VII–XIII centuries). In: *Ocherki srednevekovoi arkheologii Verkhnego Priirtysh'ia*. Astana: Filial IA im. A.Kh. Margulana, 179–190. (Rus.).

Arslanova, F.Kh., Samashev, Z.S. (2013). Kimakov mounds in the Semipalatinsk Irtysh region. In: *Ocherki srednevekovoi arkheologii Verkhnego Priirtysh'ia*. Astana: Filial IA im. A.Kh. Margulana, 310–317. (Rus.).

Beisenov, A.Z. (2011). Taldy 2 and monuments of the Early Saka time of steppe Eurasia. In: *Sakskaya kul'tura Saryarki v kontekste izucheniya etnosocial'nyh processov stepnoj Evrazii.* Karaganda, 14–20. (Rus.).

Chernikov S.S. (1951). Report on the work of the East Kazakhstan expedition in 1948. *Izvestiya AN KazSSR*, 108(3), 64–80. (Rus.).

Evtyukhova, L.A. (1952). Stone sculptures of Southern Siberia and Mongolia. *Materialy i issledovaniya po arheologii SSSR*, (24), 72–120. (Rus.).

Gavrilova, A.A. (1965). *Kudyrge burial ground as a source on the history of Altai tribes*. Moscow; Leningrad: Nauka. (Rus.).

Grach, A.D. (1980). *Ancient nomads in the center of Asia*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Gorbunov, V.V., Tishkin, A.A. (2022). *Mounds of the Srostki Culture on the Priobsky plateau*. Barnaul: Izd-do AltGU. (Rus.).

Ilyushin, A.M. (1993). *Burial mounds of medieval nomads of the Bachat River valley*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat. (Rus.).

Ilyushin, A.M. (2008). Burial mounds of Kamysl and Novokamyshenka (based on the materials of Kuznetsova's excavations in 1927). In: *Arkheologiya stepnoi Evrazii*. Kemerovo; Almaty, 160–184. (Rus.).

Ilyushin, A.M. (2019). Iron cauldrons from the graves of nomads on Bormotovo-3. *Sohranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altajskogo kraya*, XXV. Barnaul: Izd-vo AltGU, 72–76. (Rus.).

Ivanov, V.A., Krieger, V.A. (1998). *Mounds of the Kipchak period in the Southern Urals*. Moscow: Nauka. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Khudyakov, Yu.S. (1986). *Armament of medieval nomads of Southern Siberia and Central Asia*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Khudyakov, Yu.S. (1991). Armament of Central Asian nomads in the era of the early and developed Middle Ages. Novosibirsk: Nauka.190 p. (Rus).

Kubarev, G.V. (2005). *Culture of the ancient Turks of Altai (based on the materials of funerary monuments)*. Novosibirsk: Izd-vo IAET SO RAN. (Rus.).

Kumekov, B.E. (1972). *Kimaks state in IX–XI centuries according to Arabian sources*. Alma-Ata: Nauka. (Rus.).

Mazhitov, N.A. (1981). The Mounds of the Southern Urals of the VIII–XII centuries. Moscow: Nauka. (Rus.).

Mogilnikov, V.A. (2002). *Nomads of the north-western foothills of Altai*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Neverov, S.V. (1985). Bone buckles of the Srostkin culture (VIII–X centuries AD). *Altaj v epohu kamnya i rannego metalla*. Barnaul: Izd-vo AltGU. 192–206. (Rus.).

Neverov, S.V. (1992). Fishing rods of the second half of the I millennium AD (classification and typology). In: *Voprosy arheologii Altaya i Zapadnoj Sibiri epohi metalla.* Barnaul: BGPU. 141–154, 234–238. (Rus.).

Neverov, S.V. (1998). Stirrups of the Upper Ob region in the VII-XII centuries (classification and typology). In: *Snaryazhenie verhovogo konya na Altae v rannem zheleznom veke i srednevekov'e.* Barnaul: Izd-vo AltGU. 129–151. (Rus.).

Ovchinnikova, B.B. (1990). *Turkic antiquities of the Sayano-Altai in the VI–X centuries*. Sverdlovsk: Izd-vo UrGU. (Rus.).

Pletneva, S.A. (1958). Pechenegs, Torks and Polovtsy in the South Russian steppes. *Materialy i issledo-vaniya po arheologii SSSR*, (62), 151–226. (Rus.).

Pletneva, S.A. (1967). *From nomads to cities*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Pletneva, S.A. (1981). Pechenegs, Torki, Polovtsy. *Stepi Evrazii v epokhu srednevekov'ia*. Moscow: Nauka, 213–222. (Rus.).

Rudenko, K.A. (2000). *Metal ware of the Volga region and the Kama region in the IX–XIV centuries*. Kazan: Reper. (Rus.).

Ruslanov, E.V. (2016). Horn and bone spring buckles of the medieval settlement Ufa-II. In: *Aktualnyye prob-lemy istorii, etnologii, arkheologii i kul'tury Bashkortostana*. Ufa: RITs BashGU, 282–288. (Rus.).

Savinov, D.G. (1984). *The peoples of Southern Siberia in the ancient Turkic era.* Leningrad: Izd-vo LGU. (Rus.).

Shvetsov, M.L. (1990). Boilers from the burials of medieval nomads. *Sovetskaya arkheologiya*, (2), 192–202. (Rus.).

Suvorova, G.I., Tkachev, A.A. (1995). Kimak burials of the cemetery Akhmirovo I. In: *Voennoe delo i sred-nevekovaia arkheologiia Tsentral'noi Azii.* Kemerovo, 253–266. (Rus.).

Tishkin, A.A. (2009). *Altai in the Mongolian time (based on the materials of archaeological sites)*. Barnaul: Azbuka. (Rus.).

Tishkin, A.A., Gorbunova, T.G. (2004). *Methods of studying the riding horse of the Early Iron Age and the Middle Ages*. Barnaul: AltGU. (Rus.).

Tkachev, A.A. (2019). *The burial ground of the Maitan era*. Novosibirsk: SO RAN. (Rus.).

Tkachev, A.A., Tkachev, Al.Al. (2021). Turkic burial accompanied by horcec from the upper Irtysh region. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografi*, 54(3), 107–118. (Rus.). https: // doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-9

Tkachev, A.A., Tkachev, Al.Al. (2023). Kipchak burial of the Menovnoe VI burial ground from the Upper Irtysh region. *Vestnik arheologii antropologii i etnografi*, 62(3). 103–114. (Rus.).

Tkachev A.A., Tkacheva N.A. (1999). The results of the study of archaeological monuments of the Ust-Kamenogorsk microdistrict (1994–1998). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografi*, (2), 136–118. (Rus.).

Trifomov, Iu.I,. Ermolaeva A.S. 1987). Izmailovka. In: *Arkheologicheskie pamiatniki v zone zatopleniia Shul'binskoi gidroelektrostantsii*. Alma-Ata: Nauka, 135–141. (Rus.).

Trifomov, Iu.I., Samashev, Z.S. (1987). Karashat I. *Arkheologicheskie pamiatniki v zone zatopleniia Shul'bin-skoi gidroelektrostantsii*. Alma-Ata: Nauka, 176–215. (Rus.).

Trifomov, Iu.I., Samashev, Z.S. (1987). Karashat II. In: *Arkheologicheskie pamiatniki v zone zatopleniia Shul'binskoi gidroelektrostantsii*. Alma-Ata: Nauka, 215–233. (Rus.).

Ткачев А.А., https://orcid.org/0000-0002-4072-2724
Ткачев Ал.Ал., https://orcid.org/0000-0001-8797-0648

Сведения об авторах:

Ткачев Александр Александрович, доктор исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Ткачев Александр Александрович, кандидат исторических наук, доцент, Тюменский государственный университет, Тюмень.

About the authors:

Tkachev Alexander A., Doctor of Historical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Tkachev Alexander A., Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Tyumen State University, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-11

УДК 903.01/.09

Харитонов Р.М.

Институт археологии и этнографии СО РАН, просп. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090
E-mail: tengeri_ashina@list.ru

О ГЕНЕЗИСЕ КОНСТРУКЦИЙ ЛУКОВ ИЗ «СТАРОБУРЯТСКИХ» ПОГРЕБЕНИЙ

Анализируются находки деталей луков из «старобурятских» погребений Байкальского региона XVII–XVIII вв. Предпринята попытка определения происхождения их конструкций на основе данных о технологических особенностях предметов. Целью работы является реконструкция генезиса конструкций луков из этих памятников. Анализ позволил выявить локальные варианты конструкций и связать их с более ранними предметами монгольского времени населения усть-талькинской культуры (Предбайкалье), а также якутскими луками «центральноазиатского типа».

Ключевые слова: традиционный лук, Забайкалье, Предбайкалье, погребения, буряты, усть-талькинская культура, якуты, буряты.

Введение

В традиционной культуре бурят лук и стрелы занимают особое место. Вплоть до оформления Забайкальского казачьего войска в 1851 г. и начала оснащения бурятских казаков как «прочих» лук и стрелы наряду с огнестрельным оружием продолжали использоваться в качестве средства поражения противника, преимущественно в южной части Забайкалья [Васильев, 1916, с. 15–16; Бобров, Худяков, 2008, с. 655–666]. Длительное существование в культуре бурят облавных охот обусловило применение лука и стрел как промыслового средства вплоть до начала XX в. По данным М.Н. Хангалова, у современных ему балаганских бурят (конец XIX — начало XX в.), живущих на р. Унге и р. Заларе, бытовали облавы с луком и стрелами, однако не для добычи дичи, а с целью истребления волков [Хангалов, 2004, с. 29]. В состязательной культуре лук и стрелы до сих пор не потеряли своего значения, поскольку традиционные «три игры мужей» являются неотъемлемой частью современных бурятских праздников. Кроме того, лук и стрелы имели большое семантическое значение и применялись в разнообразных ритуальных действиях, в частности в свадебной обрядности, молебнах, погребальной обрядности, при гаданиях, спорах и т.д. [Хангалов, 2004, с. 24, 25, 61, 74, 128, 150, 158, 171, 177, 184, 208; Жамбалова, 1991, с. 116–117].

По данным специалистов, у бурят бытовало как местное производство, так и импорт с территории Китая и Монголии [Васильев, 1916, с. 8; Михайлов, 1993, с. 15; Хангалов, 2004, с. 171]. Среди изделий местного производства, использовавшихся бурятами в XIX–XX вв., имеющихся в музейных и частных коллекциях, выделяются две основные конструкции: изделия XIX в. предбайкальских и забайкальских мастеров, схожие по метрическим и морфологическим показателям, но различающиеся по приемам оформления и формирования функциональных зон, и луки агинских бурят второй половины XX в. Предварительно морфологические и технологические особенности различных конструкций бурятских луков были описаны ранее [Харитонов, 2022]. Более ранние луки, XIX — начала XX в., отличаются сравнительно неширокими плечами, длинными переходными зонами[1], выделенными специальными накладками или подтреугольным сечением со скругленным ребром и короткими относительно длины корпуса негнущимися концами. Эталонным для Предбайкалья и некоторой части Забайкалья следует считать лук МИКНС ОФ 4256 [Харитонов, Михиенко, 2022], для селенгинских бурят были характерны луки, аналогичные МИБ ОФ 17848 [Харитонов, Бутуханова, 2017]. У спортивных луков агинских бурят XX в. длина переходных зон была значительно меньше и их начало максимально нивелировалось (яркими примерами являются опубликованные луки З.Д-Н. Дугарова, лук Д.-Н.Р. Эрдыниева) [Харитонов, 2019, рис 1, *2, 3*; 2020, рис. 1, *1*]. Кроме того, произошли некоторые изменения в наборах применявшихся накладок. В сравнении с местными изделиями импортные луки маньчжуро-

[1] Функциональные протяженные области между негнущимися концами и упругими частями плеч луков. В них происходило формирование необходимого угла между последними, а также постепенное изменение сечения в направлении форм, препятствующих изгибу корпуса.

монгольской конструкции имели длинные концы, а также выраженные посредством постепенного возрастающего выделенного ребра переходные зоны между упругими плечами и концами[2].

Луки местного производства остаются слабоизученными. Важно отметить, что, при явных различиях импортных и местных изделий, совершенно не изучен генезис конструкции последних. Большинство центральноазиатских луков Нового времени и этнографической современности можно уверенно связать с маньчжуро-монгольской традицией, тогда как традиционные бурятские луки являются достаточно самобытным отражением местного оружейного производства. Таким образом, для формирования наиболее полного представления о комплексе вооружения кочевников позднего Средневековья и Нового времени необходимо всестороннее изучение бурятских сложных луков.

Для лучшего понимания материала привлечены более ранние предметы из археологических памятников. Традиционно с монголоязычным населением Байкальского региона XVII–XVIII вв. связывают «старобурятские» погребения. Специалистами изучены единичные погребения, зачастую поврежденные (развеянные, скальные) или кремированные останки. Таким образом, в настоящем исследовании впервые предпринята попытка проследить происхождение конструкции луков из «старобурятских» погребений, а также найти схожие технические элементы на изделиях соседних регионов.

Материалы и методы

При характеристике имеющихся остатков изделий наиболее адекватен классический оружиеведческий метод классификации накладок. Основы применяемых исследователями подходов были заложены в работах А.Ф. Медведева, Ю.С. Худякова, А.И. Соловьева, Л.А. Боброва. Для того чтобы получить максимально полное представление о поврежденных конструкциях старинных луков, использовался метод ретроспекции, с помощью которого по аналогичным элементам конструкций целых предметов XIX–XX вв. возможно моделирование отсутствующих частей изделий. Целью работы является реконструкция генезиса конструкций луков из «старобурятских» погребений при сравнительном анализе их элементов в совокупности как с более поздними, так и с более ранними экземплярами. Для описания предметов использовалась традиционная терминология, в основе которой лежит представление о корпусе лука как о изделии, имеющем несколько функциональных участков [Худяков, 1979; Никоноров, Худяков, 2004, с. 46], при дополнении традиционной пятичастной схемы переходными зонами между упругой частью плеч и негнущимися концами.

Фрагменты пяти луков зафиксированы в трех «старобурятских» погребениях Предбайкалья и двух в Забайкалье. По количеству накладок можно выделить два типа луков.

Тип 1. Со срединной фронтальной веслообразной, плечевыми фронтальными и фронтальными накладками переходных зон. Представлен наборами накладок из предбайкальских памятников Усть-Талькин (погр. 2, 41, раскопки Е.Ф. Седякиной) (рис. 1, *1, 2*), Бухта Хагун (погр. 2, раскопки А.В. Харинского) [Зайцев и др., 1994] (рис. 1, *3*), а также находками, полученными в результате исследования нескольких развеянных погребений памятника Догдо-I (погр. 1, раскопки Б.Б. Дашибалова) в Забайкалье. От всех луков сохранились срединная фронтальная и фронтальные накладки переходных зон. Срединные фронтальные накладки длиной от 15,8 см до 30 см имеют выраженные лопасти, максимальная ширина достигает 2,5–3 см, толщина 0,6–1 см. Такие пластины изготовлены из рога оленя.

Накладки переходных зон ранее были интерпретированы специалистами как «плечевые» [Бобров, Худяков, 2008, с. 84–85]. Обращение к целым музейным предметам показало, что они укрепляли области наиболее резкого изгиба корпуса и изменения сечения относительно упругих участков, укрепленных фронтальными накладками из полого рога (которые чаще всего не сохраняются в археологических памятниках), тем самым создавая более жесткую область относительно упругой части плеч. Между тем относительно выраженных переходных зон выделялись негнущиеся утонченные концы. Таким образом, данные накладки приходились именно на переходные зоны, функционал которых не позволял относить накладки к концевым или плечевым.

---

[2] Под маньчжуро-монгольскими луками понимаются конструкции, схожие по технологии, морфологии и метрическим показателям, а также особенностям оформления, распространившиеся в ходе правления династии Цин с XVII в. Широкое влияние военного искусства маньчжуров на народы Центральной Азии выразилось в появлении множества локальных вариантов конструкций. Один из популярных вариантов такой конструкции — современный монгольский этнографический лук. Уровень изученности проблематики не позволяет четко выделить такие варианты, в связи с чем все такие изделия именуются маньчжуро-монгольскими.

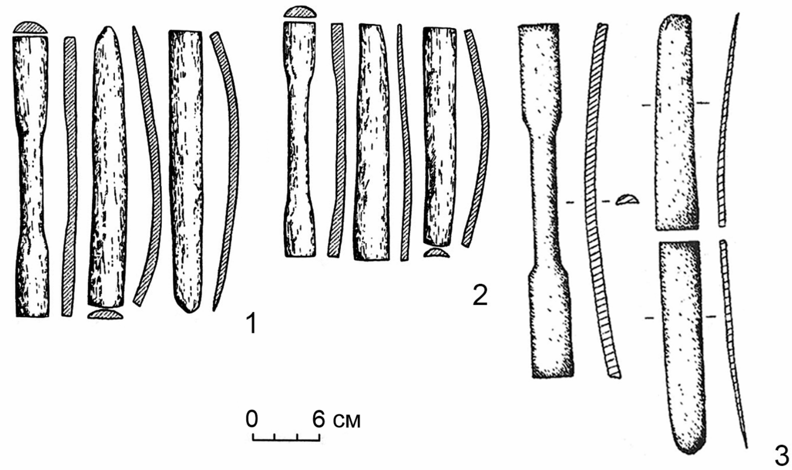


Рис. 1. Накладки луков из «старобурятских» погребений Предбайкалья (тип 1):
1 — Усть-Талькин, погр. 2; 2 — Усть-Талькин, погр. 41; 3 — Бухта Хагун (погр. 2)
(1, 2 — по: [Бобров, Худяков, 2008, рис. 11], 3 — по: [Зайцев и др., 1994, рис. 7, *1, 2*]).
Fig. 1. Bow plates from the "Old Buryat" burials of the Cis-Baikal region:
1 — Ust-Talkin (burial 2); 2 — Ust-Talkin (burial 41); 3 — Khagun Bay (burial 2).

Накладки переходных зон длиной от 15 см до 24,5 см, максимальной шириной 2,9–3 см и толщиной 0,3–0,6 см были изготовлены из рога оленя и имели трапециевидную форму, к узкому окончанию накладки утончались и сходили на нет, могли закругляться. В сечении накладки сегментовидные, на внутренней прямой поверхности имеются следы насечки для лучшего склеивания. Между тем края срединных пластин и широкие края пластин переходных зон были прямыми и достаточно массивными, что свидетельствует о том, что они стыковались с плечевыми накладками, которые, вероятнее всего, изготавливались из полого рога и не сохранились при археологизации. Важно отметить, что среди целиком сохранившихся предметов из музеев Байкальского региона не было зафиксировано ни одного предмета со срединной фронтальной веслообразной накладкой без плечевых фронтальных пластин из полого рога. Таким образом, наиболее правильным учитывать при типологизации конструкции несохранившиеся фронтальные плечевые пластины.

Датировка погребений, по мнению специалистов, на основе анализа сопутствующего инвентаря варьируется от XVI до XVIII в. [Бобров, Худяков, 2008, с. 85]. Между тем отличительной особенностью всех погребений является наличие в составе инвентаря курительных трубок «ганза», которые, по мнению А.В. Харинского, к датировке всех привлекаемых погребений не обращавшегося, попадают в регион не ранее XVII в. [Харинский, 1995, с. 214].

Тип 2. Со срединной фронтальной веслообразной, плечевыми фронтальными, плечевыми боковыми, длинными концевыми фронтальными накладками (охватывающими переходные зоны и концы). Один такой лук был зафиксирован в ходе спасательных раскопок «старобурятского» погребения на р. Аргада в Забайкалье [Именохоев, Хамзина, 1998]. Детальная реконструкция предмета была предпринята ранее [Соловьев, Харитонов, 2018].

В отличие от предыдущих предметов, от этого лука сохранилось гораздо больше различных деталей (рис. 2). Срединная фронтальная накладка длиной 18,2 см, максимальной шириной 2,2 см и толщиной 0,7–1 см, изготовленная из рога оленя, имеет слабовыраженные лопасти и массивные прямые края (рис. 2, *4*). Плечевые фронтальные накладки набраны из двух пластин суммарной длиной 37,5 см, расширяются к центру от 2,1 см до 2,7 см и изготовлены из полого рога (рис. 2, *3*). Боковые плечевые накладки изготовлены из рога оленя и представлены цельными длинными (52 см) тонкими (до 0,3 см) и узкими (до 0,7 см) пластинами, фиксирующими боковую поверхность от рукояти до негнущихся концов (рис. 2, *1*). Плечевые фронтальные накладки стыковались со специфичными фронтальными пластинами из рога оленя длиной 18,6 см, имеющими узкую (9 см) и широкую (9,6 см) области (сохранилась одна, однако ранее были две аналогичные) [Селихов, Именохоев, 1998] (рис. 2, *5*). Широкая область от стыка с плечевыми накладками сужалась от 2,6 см до 2 см и проходила по месту максимального изгиба корпуса, а узкая продолжала более резкое сужение до 0,7 см и повторяла концы. Таким образом, данные накладки укрепляли и переходные зоны, и концы. Толщина составляла около 0,3 см. Срединная фронтальная и плечевые боковые в сечении были сегментовидные, плечевые фронтальные и длинные концевые уплощенные подпрямоугольные.

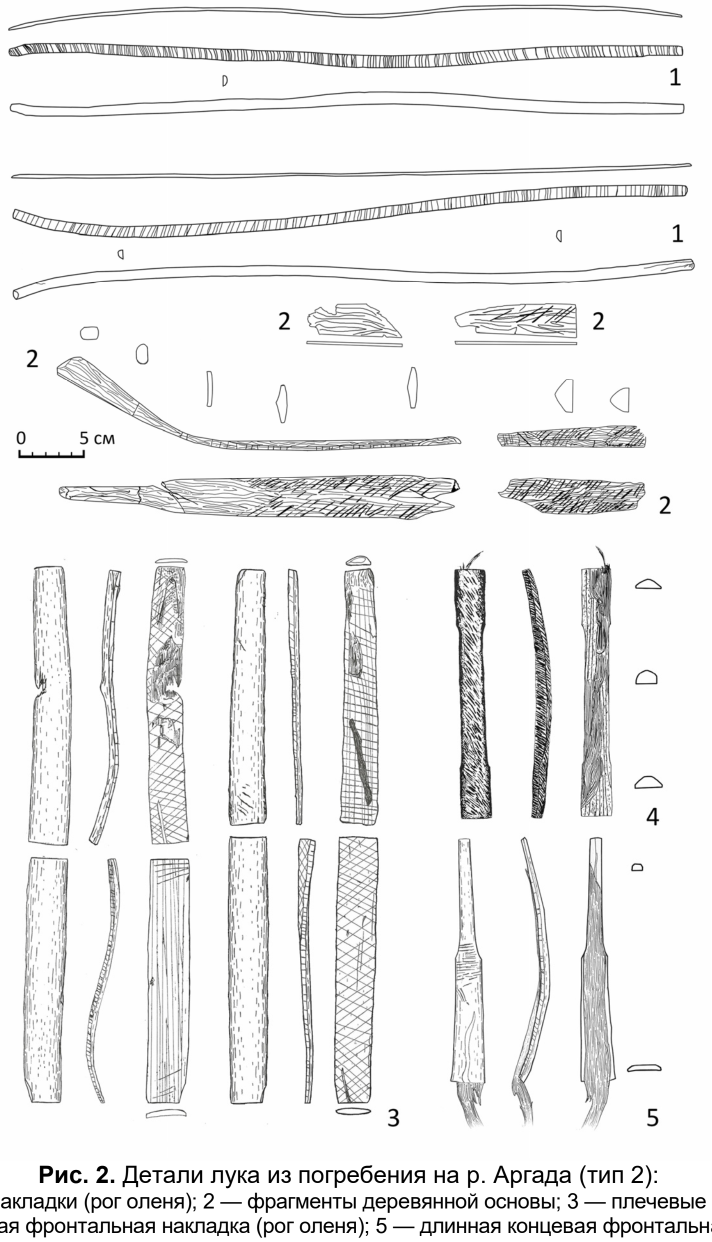


Рис. 2. Детали лука из погребения на р. Аргада (тип 2):
1 — плечевые боковые накладки (рог оленя); 2 — фрагменты деревянной основы; 3 — плечевые фронтальные накладки (полый рог); 4 — срединная фронтальная накладка (рог оленя); 5 — длинная концевая фронтальная накладка (рог оленя).
Fig. 2. Details of a bow from a burial on the river Argada (type 2):
1 — shoulder side plates (deer horn); 2 — fragments of a wooden base; 3 — shoulder front pads (hollow horn); 4 — median front plate (deer horn); 5 — long end front plate (deer horn).

Кроме набора накладок от лука сохранились фрагменты деревянной основы (рис. 2, *2*), сухожильной оклейки и тетивы. Имеющиеся фрагменты позволяют говорить, что деревянная основа (кибить) была цельной с дополнительными усилениями, состоящими из двух тонких коротких пластинок в переходных зонах с внешней стороны корпуса. Кибить была усилена толстой (около 1 см) сухожильной оклейкой по всей длине. Важной особенностью предмета является наличие одного тонкого слоя сухожилий с противоположной стороны, между кибитью и фронтальными накладками, назначение которого не вполне ясно. Тетива была цельной кожаной. Длину установить не удалось.

Авторами раскопок погребение датировано XVI–XVII вв. [Именохоев, Хамзина, 1998, с. 97]. Наличие курительной трубки «ганза» позволяет сузить датировку до XVII в.

Результаты и обсуждение

Приведенные материалы немногочисленны, однако отражают основные тенденции конструирования луков у монголоязычного населения в Байкальском регионе XVII–XVIII вв.

Наличие в конструкции всех луков срединной веслообразной накладки свидетельствует о их связи с «монгольским типом». Среди поздних целых предметов наиболее близким по набору накладок к типу 1 является лук из фондов Национального музея Республики Бурятии (г. Улан-Удэ) под инвентарным номером МИБ ОФ 1150, при том что он дополнительно оснащен боковыми плечевыми накладками из растительного органического материала (тростник?). Между тем основная часть местных изделий XIX — начала XX в. укреплялась уже иным набором накладок, функциональные особенности которых, однако, соответствовали накладкам выделенного типа 1. Присутствовала срединная фронтальная (рог оленя), плечевые фронтальные (полый рог), однако область переходных зон оснащалась иными пластинами: длинными концевыми фронтальными с широкой и узкой областями (при этом широкая часть, соответствующая переходной зоне, могла превышать узкую в два раза) или накладками переходных зон, набранными из двух пластин (короткими из рога оленя, стыкующимися со стороны упругих плеч с плечевыми фронтальными накладками, со стороны концов их продолжали короткие скругленные накладки из полого рога). Поздние изделия могли дополнительно оснащаться и другими элементами, однако они принципиальным образом не влияли на функциональные показатели лука. Важно, что область переходных зон у луков типа 1 из археологических комплексов соответствовала по длине переходным зонам бурятских изделий XIX — начала XX в., что свидетельствует в пользу того, что они обладали схожими метрическими показателями и пропорциями: длинные переходы и короткие концы.

Вероятнее всего, все эти изделия местного производства генетически связаны с луками, использовавшимися населением усть-талькинской культуры Предбайкалья XII–XIV вв. Кибить из памятника Усть-Уда (погр. 10) по пропорциям отдельных зон наиболее близка к бурятским лукам XIX — начала XX в. и также состоит из цельного куска дерева, как и некоторые целые луки из музейных коллекций [Харитонов, 2022]. В.С. Николаевым было выявлено пять типов наборов накладок, однако почти все они представлены комбинацией срединной и «плечевых» пластин из рога оленя или кости [2004, с. 80–83]. Срединные накладки были веслообразные, «плечевые» пластины сравнительно короткие подпрямоугольные или же трапециевидные с одним сужающимся концом. В большинстве случаев края накладок массивные и прямые, это позволяет сделать вывод о том, что, скорее всего, данные луки укреплялись комбинированными накладками переходных зон (части из рога оленя, которые интерпретировались как короткие плечевые накладки, являлись одной из частей таких пластин) и, с большой вероятностью, также оснащались плечевыми фронтальными накладками из полого рога. Это позволяет заключить, что формирование основных представлений о метрике, морфологии и основных технологических приемах оформления функциональных зон происходило на местной основе еще в монгольское время.

Между тем однозначно говорить об уникальности конструкции для рассматриваемой территории не приходится. Аналогии в наборах накладок зафиксированы в соседних регионах Сибири — у барабинских татар [Молодин и др., 1990, с. 43–49], аринцев и качинцев [Нечипоренко и др., 2004, с. 131–133; Бобров, Худяков, 2008, с. 84]. Таким образом, если для XIX — начала XX в. такие луки зафиксированы только у бурят, то в XVII–XVIII вв. конструкция была распространена значительно шире. Но нельзя исключать и то, что изделия производства монголоязычного населения Байкальского региона могли попадать к соседним народам. Однако уверенно об этом говорить нельзя из-за отсутствия широкой источниковой базы для территории остальной части Сибири.

Луки производства бурятских мастеров XIX — начала XX в. по морфологическим особенностям конструкции гораздо ближе к монгольским средневековым лукам, чем к распространенным с XVII в. цинским. Об этом позволяют судить находки целиком сохранившихся луков из скальных погребений Монголии. Так, один из целых луков из погребения Цагаан Хад в Монголии, датированный XIII–XIV вв., имел внешнюю геометрию концевых участков как у описанных бурятских луков XIX — начала XX в. [Хурэлсух гэх мэт., 2022, х. 155–157]. Важно, что в то время еще не произошло конструктивного разделения переходных зон и концов и корпус от упругого плеча постепенно утолщался за счет ребра жесткости до самых окончаний при подпрямоугольном сечении. В более поздних конструкциях области на окончаниях этого участка оформлялись подпрямоугольным сечением, что ограничивало негнущуюся область (концы корпуса). Это свидетельствует о том, что морфологическое выделение переходных зон относительно концов — сравнительно позднее явление.

Тип 2 также находит общие элементы с бурятскими луками XIX — начала XX в., однако заметно отделяется от типа 1. Примечательно применение длинных концевых фронтальных пластин с широкой и узкой областями. Схожими накладками обладали некоторые якутские луки «центральноазиатского» типа XV–XVII вв. [Бравина, Дьяконов, 2020]. Эти изделия отличались от северной традиции[3] наличием сухожильной оклейки и роговых пластин, в число которых обязательно входила срединная фронтальная веслообразная, что свидетельствует о влиянии «монгольского типа». Кроме того, такие предметы могли оснащаться длинными концевыми фронтальными накладками с узкой и широкой областями (как на луке типа 2), формирующими переходные зоны и негнущиеся концы в комбинации с накладками переходных зон (как на луках типа 1). Это подтверждает функциональную связь этих накладок и объясняет закономерность вариативности применения данных пластин. Важно отметить, что, кроме срединных фронтальных накладок, связи между выделенным типом 2 и более ранними образцами луков Забайкалья не наблюдается [Бураев, 1986, с. 13–14]. Это позволяет сказать, что аргадинский лук непосредственно связан с северной традицией изготовления сложных композитных луков «центральноазиатского типа», однако генезис данной традиции установить весьма проблематично, поскольку до конца не ясно, когда и какими путями такие луки проникли на территорию Якутии, как видоизменялись и когда стали производиться местным населением.

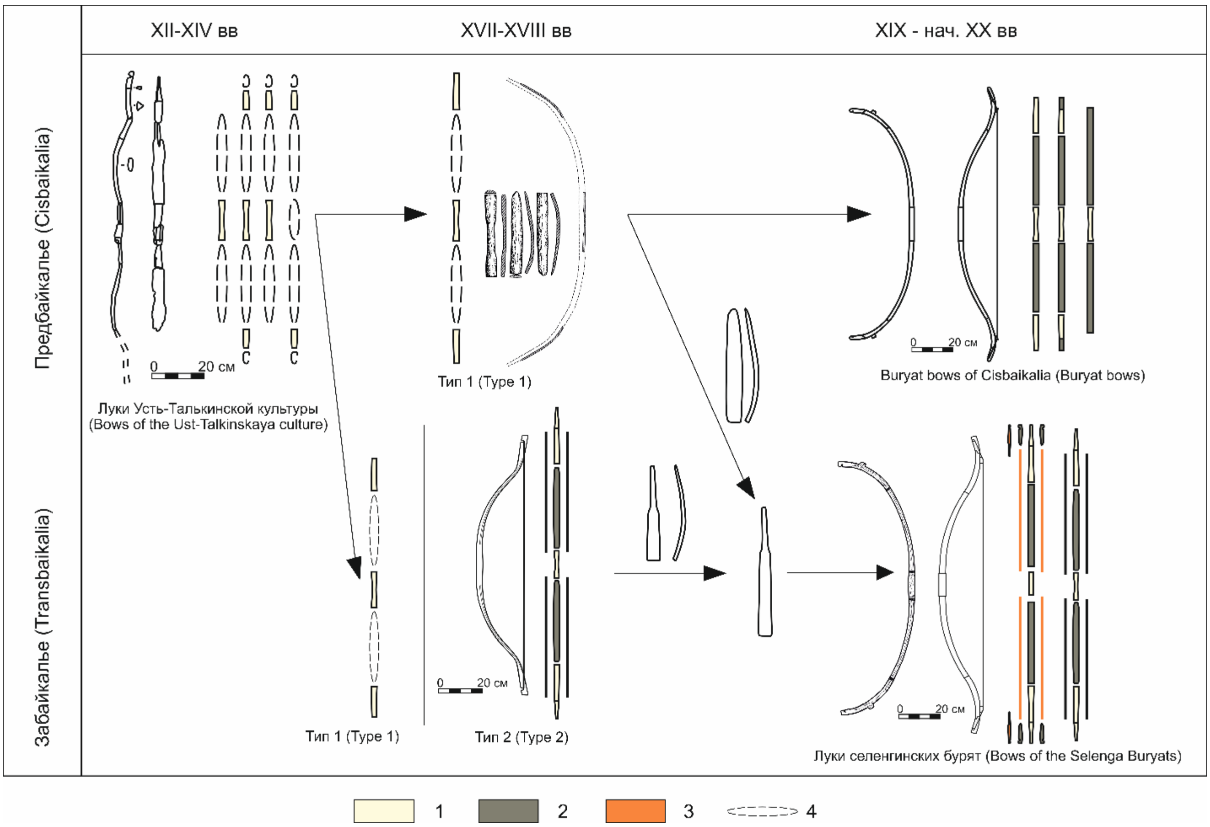


Рис. 3. Схема эволюции луков местного производства Байкальского региона XII — начала XX в., конструктивно связанных с бурятскими луками:
1 — накладки из рога оленя; 2 — накладки из полого рога; 3 — накладки из растительных материалов; 4 — отсутствующие накладки, не сохранившиеся в процессе археологизации.

Fig. 3. Scheme of the evolution of bows of local production in the Baikal region XII — early XX century structurally related to the Buryat bows:
1 — deer horn plates; 2 — plates from a hollow horn; 3 — plates made of plant materials; 4 — missing plates that were not preserved during the archeological process.

[3] Под северной традицией понимаются изделия, применявшиеся большинством североазиатских народов тундровой и таежной зон. Они изготавливались преимущественно без роговых и костяных накладок, основным материалом было дерево, разные сорта которого комбинировали различными способами. Изредка использовались сухожилия.

Приведенные данные позволяют сделать некоторые выводы об эволюции конструкций бурятских луков (рис. 3). Вероятнее всего, как отмечалось ранее, тип 1 формировался на местной основе еще в монгольское время. Поскольку длинных концевых фронтальных накладок с широкой и узкой областями на территории Предбайкалья XII–XVII вв. найдено не было, однако они встречаются на единичных якутских и забайкальских луках, можно предположить, что такая форма возникла и применялась на этих территориях. Скорее всего, в ходе контактов населения Предбайкалья и Забайкалья в XVII–XVIII вв. стали использоваться луки с накладками, объединяющими свойства накладок переходных зон, широко распространенных в Предбайкалье, и длинных концевых, охватывающих не только концы, но и часть переходных зон, применявшихся в отмеченных областях Северной и Восточной Сибири. В результате такие накладки охватывали значительно удлиненную область переходных зон и укороченные негнущиеся концы. Таким образом, бурятские луки, у которых есть в конструкции длинная концевая накладка с длинной широкой и короткой узкой областями отражают связь как с предбайкальскими, так и с забайкальскими и североазиатскими конструкциями «центральноазиатского типа».

Заключение

Приведенные данные свидетельствуют о связи луков из «старобурятских» погребений XVII–XVIII вв. и отдельных их элементов с поздними целиком сохранившимися бурятскими луками местного производства XIX — начала XX в. При некотором видоизменении применявшихся накладок, основные представления о длине и особенностях оформления функциональных зон, главным образом концевых зон жесткости, сохранились. Между тем ясно, что данная конструкция формировалась на местной основе в монгольское время и применялась на всей территории Байкальского региона. На единственном луке типа 2 прослеживаются элементы, фиксирующиеся на изделиях «центральноазиатского типа» якутов, что свидетельствует о связи конструкций с предметами северного Забайкалья и Якутии. Вместе с тем большинство бурятских изделий XIX — начала XX в. имеют схожие метрические параметры и пропорции переходных зон. Это обусловило распространение в Забайкалье, особенно в среде селенгинских бурят, луков, сочетающих в себе элементы как типа 1, так и типа 2, что выразилось в применении длинных концевых фронтальных накладок с длинной широкой и короткой узкой областями (концы были значительно короче переходных зон). В основу дальнейшего развития и видоизменения конструкции легли несколько иные закономерности.

Финансирование. Исследование проведено в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН № FWZG-2022-0006 «Комплексные исследования древних культур Сибири и сопредельных территорий: хронология, технологии, адаптация и культурные связи».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бобров Л.А., Худяков Ю.С. Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего Средневековья и Нового времени (XV — первая половина XVIII в.). СПб.: Филол. факультет СПбГУ, 2008. 776 с.

Бравина Р.И., Дьяконов В.М. Якутский сложносоставной лук из фондов Тойбохойского музея // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. Т. 48. № 3. С. 99–106. https://doi.org/10.17746/1563-0102.2020.48.3.099-106

Бураев А.И. Эволюция сложносоставного лука у поздних кочевников Западного Забайкалья (IX–XIV вв.) // Материалы XXIV Всесоюз. науч. студ. конф. История. Новосибирск: НГУ, 1986. С. 116.

Васильев А.П. Забайкальские казаки: Исторический очерк. Приложение к II тому. Чита: Тип. Войскового хозяйственного правления Забайкальского казачьего войска, 1916. 89 с.

Жамбалова С.Г. Традиционная охота бурят. Новосибирск: Наука, 1991. 175 с.

Зайцев М.А., Свинин В.В., Харинский А.В. Старобурятские погребения из бухты Хагун // Этнокультурные процессы в Южной Сибири и Центральной Азии в I–II тысячелетии н.э. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1994. С. 233–255.

Именохоев Н.В., Хамзина Е.А. Погребение из Аргады (Курумканский район, Бурятия) // Археология и этнография Сибири и Дальнего Востока. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 1998. С. 96–97.

Михайлов В.А. Оружие и доспехи бурят. Улан-Удэ: Изд-во ОНЦ Сибирь, 1993. 73 с.

Молодин В.И., Соболев В.И., Соловьев А.И. Бараба в эпоху позднего средневековья. Новосибирск: Наука, 1990. 262 с.

Нечипоренко В.Н., Панькин С.В., Скобелев С.Г. Поздние луки среднего Енисея // Военное дело народов Сибири и Центральной Азии. Новосибирск: НГУ, 2004. С. 129–164.

Николаев В.С. Погребальные комплексы кочевников юга Средней Сибири в XII–XIV веках: Усть-талькинская культура. Владивосток; Иркутск: Изд-во ИГ СО РАН, 2004. 306 с.

Никоноров В.П., Худяков Ю.С. «Свистящие стрелы» Маодуня и «Марсов меч» Аттилы: Военное дело азиатских хунну и европейских гуннов. СПб.: Петерб. Востоковедение, 2004. 320 с.

Селихов Е.А., Именохоев Н.В. Лук из музея БНЦ // Археология и этнография Сибири и Дальнего Востока. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 1998. С. 104–106.

Соловьев А.И., Харитонов Р.М. Аргадинский лук: Вопросы реконструкции // Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и Северного Китая — 2018: Материалы IX Междунар. науч. конф. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2018. Т. 2. С. 111–116.

Хангалов М.Н. Собрание сочинений: В 3 т. Улан-Удэ: Изд-во ОАО «Республиканская типография», 2004. Т. 1. 508 с.

Харинский А.В. О появлении курительных трубок и табака в Прибайкалье // Байкальская Сибирь в древности. Иркутск: ИГУ, 1995. С. 207–217.

Харитонов Р.М. Новые данные о бурятском луке (по материалам семейных архивов) // Материалы LIX Рос. археол.-этногр. конф. студентов и молодых ученых. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2019. С. 329–332.

Харитонов Р.М. Переоформление ручного метательного оружия на примере бурятского традиционного лука // Материалы LX Рос. археол.-этногр. конф. студентов и молодых ученых с междунар. участием. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2020. С. 252–253.

Харитонов Р.М. Ретроспектива в оружиеведении на примере бурятского традиционного лука // Археологические культуры Сибири в контексте кросс-культурных контактов в Евразии: К 300-летию первых научных археологических раскопок в Сибири (1722 г.): Материалы междунар. археол. конф. молодых исследователей. Новосибирск, 2022. С. 208–219.

Харитонов Р.М., Бутуханова И.М. Бурятский лук конца XIX в. из улуса Тамча // Вестник Восточно-Сибирского государственного института культуры. 2017. № 4 (4). С. 30–37.

Харитонов Р.М., Михиенко В.А. Бурятский лук из фондов Музея истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН (Новосибирск) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2022. Т. XXVIII. С. 955–961.

Худяков Ю.С. Основные понятия оружиеведения // Новое в археологии Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1979. С. 184–193.

Хурэлсух С. (бот. ред.). Монголын хадны оршуулгын дурсгал. Монголын археологийн өв. Улаанбаатар: Монгол улсын ШУА-ийн Түүх, Археологийн хүрээлэн, 2022. Боть XIII. 299 х.

Kharitonov R.M.

Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
prosp. Acad. Lavrentieva, 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation
E-mail: tengeri_ashina@list.ru

On the genesis of the bow designs from the “Old Buryat” burials

In the paper, the finds of fragments of bows from the “Old Buryat” burials of the 17th–18th centuries from the Baikal region are analysed, and an attempt is made to determine their genesis from the data on their technological features. On the basis of the conventional method of weapon-analysis classification, two types were distinguished by the set of the reinforcing onlays. To understand the missing structural elements, the data is drawn in on more recent fully preserved items produced locally in the 19th — early 20th c. from the museum and private collections from the territory of the Baikal region, since a genetic affinity can be traced between them and the earlier products by the available onlays. This allows one to speak about similar morphological and metric characteristics between the Buryat bows of the 19th — early 20th c. and the objects from the “Old Buryat” burials. In the result of the conducted analysis, the relationship between the distinguished type 1 and items of the 12th–14th cc. of the population of the Ust-Talkinskaya Culture of the Cisbaikalia region has been established by the onlays used and the structure of the wooden base (in comparison with the products of the Buryats of the 17th–18th cc. associated with the bows of the 19th — early 20th c.), on the basis of which it was concluded that the design evolved in the Mongolian period from a local prototype. The type 2 is also associated with ‘Mongolian type’ bows by the presence of the median frontal remiform onlay, although it has the features of Yakut’s ‘Central Asian’ bows (the end frontal straps made of staghorn with a wide and a narrow areas). In the course of the study, it has been revealed that the design of the objects of the 19th — early 20th c., predominantly Transbaikalian bows of the Selenga Buryats, has features of both the type 1 as well as the type 2, and it evolved from a local basis as a result of the synthesis of the elements of these types, thus combining the features of the northern and local workmanships. In the result, the structures appeared, which were reinforced with long end straps made of staghorn, with a long wide area creating transitional zones, and a short narrow one reinforcing the rigid limb tips. In the Cisbaikalia region, modifications of the type 1 bow were further developed by means of combining materials in the onlays of the transitional zones. All of the recorded bows, in terms of the shape of the ends and transitional zones, are much closer to the Mongolian bows of the 12th–14th c. from the rock burials of Mongolia, than to the Manchurian-Mongolian bows widespread in Central Asia since the 17th c.

Keywords: traditional bow, Transbaikalia, Cisbaikalia, “Old Buryat” burials, Buryats, Ust-Talkin Culture, Yakuts.

REFERENCES

Bobrov, L.A., Khudyakov, Ju.S. (2008). *Armament and Tactics of the Nomads of Central Asia and Southern Siberia during the Late Medieval and Early Modern Ages (15th — first half of the 18th century A.D.).* St. Petersburg: Filologicheskij fakul'tet SPbGU. (Rus.).

Bravina, R.I., Dyakonov, V.M. (2020). A Yakut Composite Bow from the Toybokhoy Museum. Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia, 48(3), 99–106. (Rus.). https://doi.org/10.17746/1563-0110.2020.48.3.099-106

Buraev, A.I. (1986). Evolution of the composite bow among the late nomads of Western Transbaikalia (IX–XIV centuries). In: *Materialy XXIV Vsesoyuznoj nauchnoj studencheskoj konferencii. Istoriya.* Novosibirsk: Novosibirskij universitet, 12–16. (Rus.).

Imenokhoev, N.V., Khamzina, E.A. (1998). Burial from Argada (Kurumkansky district, Buryatia). In: *Arheologiya i etnografiya Sibiri i Dal'nego Vostoka.* Ulan-Ude: Izd-vo Buryatskogo universiteta, 96–97. (Rus.).

Khangalov, M.N. (2004). *Collected Works: In 3 vol. Vol. 1.* Ulan-Ude: Izd-vo OAO «Respublikanskaya tipografiya». (Rus.).

Kharinskij, A.V. (1995). On the emergence of smoking pipes and tobacco in the Baikal region. In: *Baykal'skaya Sibir' v drevnosti*. Irkutsk: IGU, 207–217. (Rus.).

Kharitonov, R.M. (2019). The New Data on the Buryat Bow (Based on Family Arcives). In: *Materialy LIX Rossiyskoy arheologo-etnograficheskoy konferencii studentov i molodyh uchenyh*. Blagoveshchensk: Izd-vo BGPU, 329–332. (Rus.).

Kharitonov, R.M. (2020). Repairing of Hand Throwing Weapons on the Example of the Buryat Traditional Bow. In: *Materialy LX Rossiyskoy arheologo-etnograficheskoy konferencii studentov i molodyh uchenyh*. Irkutsk: Izdatel'stvo IGU, 252–253. (Rus.).

Kharitonov, R.M. (2022). Retrospection in Weapons Science on the Example of the Buryat Traditional Bow. In: *Arheologicheskie kul'tury Sibiri v kontekste kross-kul'turnyh kontaktov v Evrazii: K 300-letiyu pervyh nauchnyh arheologicheskih raskopok v Sibiri (1722 g.): Materialy Mezhdunarodnoy arheologicheskoy konferencii molodyh issledovateley.* Novosibirsk: Izdatel'stvo IAET SO RAN, 208–219. (Rus.).

Kharitonov, R.M., Butukhanova, I.M. (2017). The Buryat bow of the end of the 19th century from Tamcha ulus. *Vestnik Vostochno-Sibirskogo gosudarstvennogo instituta kul'tury*, 4(4), 30–37. (Rus.).

Kharitonov, R.M., Mikhienko, V.A. (2022). Buryat Bow from the Funds of the Museum of History and Culture of Peoples of Siberia and Russian Far East of IAET SB RAS (Novosibirsk). *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorij*, (28), 955–961. (Rus.).

Khudyakov, Yu.S. (1979). Basic concepts of weapons science. In*: Novoe v arheologii Sibiri i Dal'nego Vostoka*, Novosibirsk: Nauka, 184–193. (Rus.).

Khurelsykh, S. (Ed.) (2022). *Rock Burials in Mongolia. Archeological Relics of Mongolia, Catalogue series. Vol. XIII*. Ulaanbaatar: Mongol ulsyn SHUA-ijn Tuukh, Arkheologijn khyreelen. (Mong.).

Mikhajlov, V.A. (1993). *Buryat weapons and armor.* Ulan-Ude: Izd-vo ONC Sibir'. (Rus.).

Molodin, V.I., Sobolev, V.I., Solovyev, A.I. (1990). *Baraba in the Late Middle Ages.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Nechiporenko, V.N., Pan'kin, S.V., Skobelev, S.G. (2004). Late bows of the middle Yenisei. In: *Voennoe delo narodov Sibiri i Central'noy Azii.* Novosibirsk: Novosibirskiy gosudarstvennyy universitet, 129–164. (Rus.).

Nikolaev, V.S. (2004). *Nomad's Burial complexes of the Middle Siberia South in the XII–XIV centuries: Ust-Talkinskaya culture.* Vladivostok; Irkutsk: Izd-vo Instituta geografii SO RAN. (Rus.).

Nikonorov, V.P., Khudyakov, Yu.S. (2004). *The "Whistling Arrows" of Mo-tun and "Sword of Mars" of Attila: Art of warfare of the Asiatic Hsiung-nu and the European Huns.* St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie. (Rus.).

Selikhov, E.A., Imenokhoev, N.V. (1998). Bow from the BSC SD BRAS Museum. In: *Arheologiya i etnografiya Sibiri i Dal'nego Vostoka.* Ulan-Ude: Izd-vo Buryatskogo universiteta, 104–106. (Rus.).

Solovyev, A.I., Kharitonov, R.M. (2018). The Bow of Argada: The Problems of Reconstruction. In: *Drevnie kul'tury Mongolii, Baikal'skoy Sibiri i Severnogo Kitaya — 2018: Materialy IX Mezhdunarodnoy naychnoy konferentsii. T. 2.* Ulan-Ude: Izdatel'stvo BNC SO RAN, 111–116. (Rus.).

Vasilyev A.P. (1916). *Transbaikalian Cossacks: A historical essay. Appendix to Volume II.* Chita: Tipografiya Vojskovogo Khozyajstvennogo Pravleniya Zabajkal'skogo kazach'ego vojska. (Rus.).

Zaitsev M.A., Svinin V.V., Kharinsky A.V. (1994). Old Buryat burials from Khagun Bay. In: *Etnokul'turnye processy v Yuzhnoj Sibiri i Central'noj Azii v I–II tysyacheletii n.e.* Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 233–255. (Rus.).

Zhambalova, S.G. (1991). *Traditional Buryat Hunt.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Харитонов Р.М., https://orcid.org/0000-0003-1699-046X

Сведения об авторе: Харитонов Роман Михайлович, инженер-исследователь, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск.

About the author: Kharitonov Roman M., Research Engineer, Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-12

УДК 903.22

Татауров С.Ф.

Институт археологии и этнографии СО РАН, просп. К. Маркса, 15/1, Омск, 644023
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, просп. Мира, 55а, Омск, 644077
E-mail: tatsf2008@rambler.ru

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА ПОХОДА ДОМОЖИРОВА В 1595 г. НА МОГИЛЬНИКЕ НАДЕЖДИНКА IV В ТАРСКОМ ПРИИРТЫШЬЕ

Погребения могильника Надеждинка IV наглядно демонстрируют ситуацию в Тарском Прииртышье, когда местное население, спустя значительный промежуток времени после ухода русского отряда в Тару, посетило Тунусский городок и похоронило его защитников. Сохранив основные черты погребального обряда, татары не смогли полностью обустроить погребальные камеры и поставить в могилы необходимый инвентарь. Были собраны предметы, оставленные на месте боя: наконечники стрел, кельты и другие мелкие предметы. После этого визита татары покинули эти места, нет никаких свидетельств более поздних похорон и на могильнике. Следствием походов тарских воевод в конце XVI в. стало присоединение к Русскому государству значительных земель вплоть до устья р. Оми и на восток до ее среднего течения. Но малочисленность русских отрядов и немногочисленность инородцев не позволили им удержать эти владения после переселения калмыков в начале XVII в., и им пришлось отступить почти до Тары. Лишь во второй половине XVII в. русские смогли вернуть себе эту территорию. Но Тарское Прииртышье сумели сохранить, как и сохранить в подданстве государства часть сибирских татар. О событиях весны 1595 г. осталась память в развалинах Тунусского городка и захоронениях на мысе р. Тары.

Ключевые слова: Западная Сибирь, Москва, русские, Тунусский городок, освоение.

Введение

В 2003–2006 гг. экспедицией Института археологии и этнографии СО РАН были проведены исследования в Муромцевском районе Омской области на комплексе памятников на правом притоке Тары р. Нижней Тунгуске — городище Надеждинка VII (Тунуский городок) и могильнике Надеждинка IV (рис. 1, *1–3*). И если исследования на городище отражены в нескольких публикациях [Татауров, 2005; Матвеев, Татауров, 2014], то о могильнике было написано всего несколько строк. В этой работе я попробую закрыть эту лакуну и показать, как материалы захоронений отражают судьбу защитников городка и татарского населения Тарского Прииртышья в конце XVI в. в целом.

Основанием для исследований стала грамота царя Федора Ивановича в Тару воеводе князю Федору Елецкому с товарищами по поводу тамошних дел и вестей о Кучуме и ногайцах от 15 августа 1595 г. [Миллер, 1999, с. 362–363]. В этом документе достаточно подробно изложены детали одного из походов тарских военачальников, в том числе взятие Тунусского городка. После основания города тарские воеводы стали выполнять основной наказ государя — «истеснить хана Кучума», для чего совершили ряд военных походов вверх по Иртышу и по р. Таре. Некоторые из инородцев уже присягали русским, но под влиянием хана Кучума отошли от России. Весной 1595 г. (17 марта) из города Тары на покорение татар выступил отряд под руководством Бориса Доможирова и Своитина Рупосова — «детей боярских, и литвы, и казаков, и стрельцов, и служилых юртовских и волостных татар, Тобольских и Тюменских, и Тарских 483 человека. В городке укрылось 40 татарских семей, при подходе русских татары сделали вылазку, в результате которой 17 татар погибло, большинство остальных разбежалось, а возглавлявший их мурза Чангула и с ним пять человек были взяты в плен. Городок был сожжен для того, чтобы не дать татарам впредь находить здесь убежище» [Миллер, 1999, с. 362].

Целью исследований было проверить имеющуюся информацию и подтвердить достоверность вышеизложенных событий. Проведенные работы позволили не только детально воспроизвести события весны 1595 г., но и воссоздать облик городка на момент осады, а также найти могильник, где были захоронены его защитники.

Материалы и методы

Проведенные на городище раскопки практически полностью подтвердили информацию в грамоте. Весь комплекс сгорел, в слое углей были собраны несколько человеческих костей, что свидетельствует о том, что защитники перед пожаром не были погребены. В сгоревших жилищах в очагах стояли горшки с пищей, т.е. приход русского отряда был достаточно внезапным для его обитателей. По всей оборонительной линии и перед ней были зафиксированы железные и костяные наконечники стрел, что говорит о серьезных боевых действиях. Часть наконечников очень примитивны: когда кончились запасы стрел, татары изготавливали их из подручных костей — в основном из ребер животных. После сожжения городка из его защитников никто на это место не вернулся: под полом одного из жилищ были спрятаны кузнечные инструменты, которые так никто и не забрал. Следов дальнейшей деятельности на месте городища также не зафиксировано: больше здесь никто не жил.

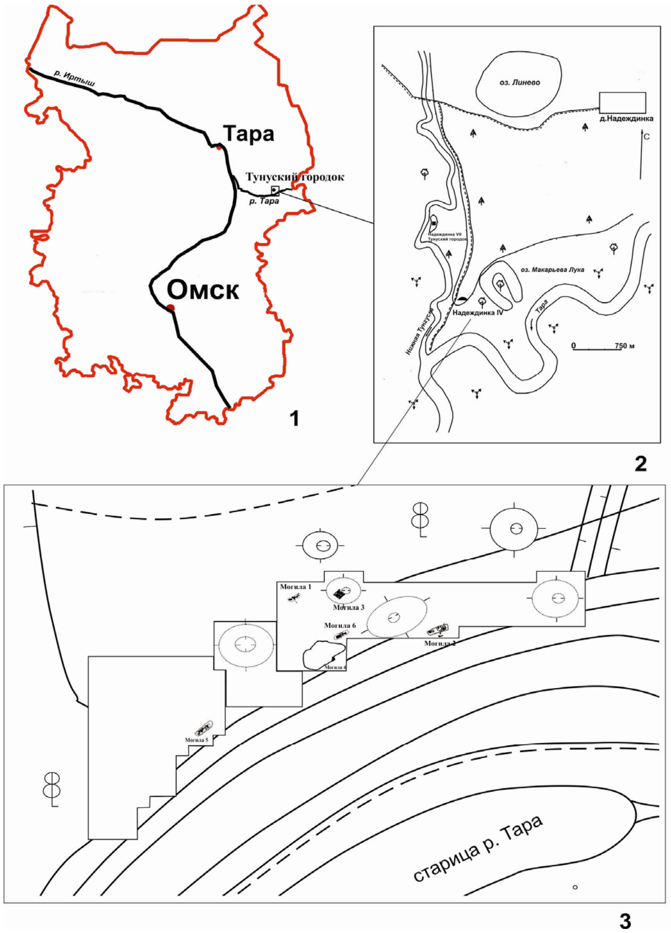


Рис. 1. Схема расположения памятников городища Надеждинка VII (Тунусский городок) и могильника Надеждинка IV:
1 — карта области и район исследований; 2 — схема взаиморасположения городка и могильника;
3 — схема могильника Надеждинка IV.

Fig. 1. The layout of the settlement Nadezhdinka VII (Tunussky town) and the burial ground of Nadezhdinka IV:
1 — map of the region and the research area; 2 — the scheme of the mutual location of the town and the burial ground;
3 — scheme of the Nadezhdinka IV burial ground.

Ниже по течению на мысу схождения террас Тары и Нижней Тунуски был исследован могильник Надеждинка IV (рис. 1, *3*). Расстояние от городища до могильника составляет около 1,5 км. Памятник насчитывает 28 насыпей округлой формы диаметром 7–13 м, высотой 0,3–0,8 м. На курганах отмечены грабительские ямы. На основании сопроводительного инвентаря в могилах в западной части памятника его датировка была определена X–XII вв. Могильник исследовался сплошным раскопом вместе с межкурганным пространством, в результате чего выяснилось, что в восточной части некрополя было совершено 6 грунтовых захоронений, которые связаны с событиями на Тунусском городке в 1595 г. Все они, за исключением могилы 3, грунтовые, совершены в межкурганном пространстве и ориентированы по линии северо-восток — юго-запад. В этой работе я приведу материалы 6 погребений, которые содержат прямые аналогии с материалами городища.

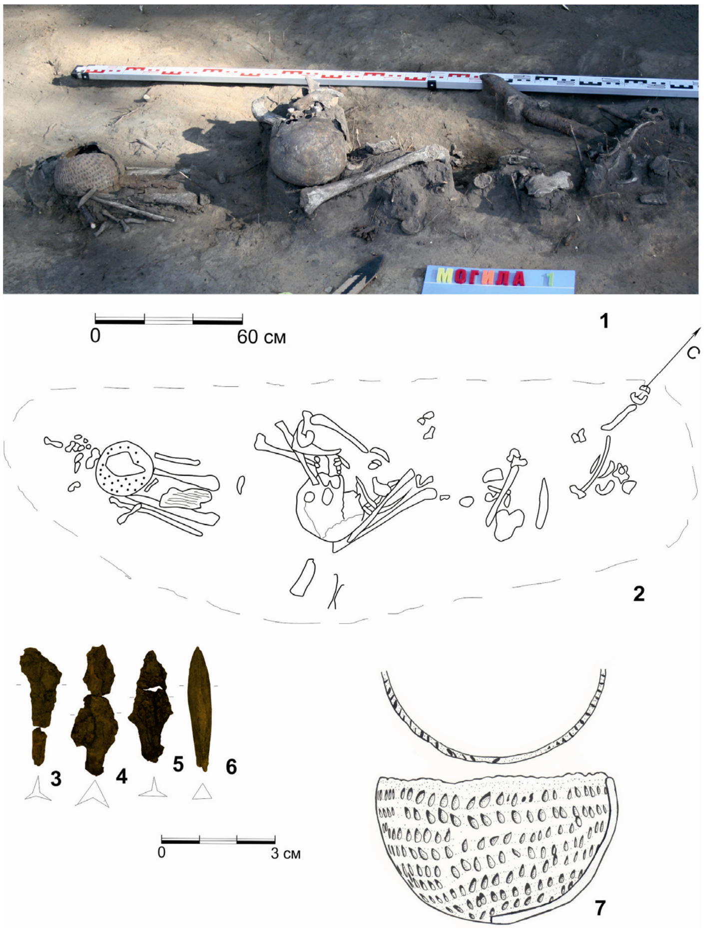


Рис. 2. Могила 1:
1, 2 — вид и план могилы; 3–6 — наконечники стрел (3–5 — железо, 6 — кость; 7 — сосуд).
Fig. 2. Grave 1:
1, 2 — type and plan of grave; 3–6 — arrowheads (3–5 — iron, 6 — bone; 7 — vessel).

Могила 1 (рис. 2*, 1, 2*) была зафиксирована на уровне материка, в 0,3 м от современной дневной поверхности. Как таковой могильной ямы не было, останки по обряду трупоположения были сложены после снятия дернового слоя и затем им же укрыты. Кости расположены в неанатомическом порядке, представлены кости рук, черепа, фаланг пальцев и лопаток. Череп находился затылочной частью кверху. Челюсть вывернута. В анатомическом порядке сохранились только кости голеней и ступней. Судя по ним, могила была ориентирована по линии запад — восток, с отклонением к северо-востоку на 10–15°, головой на восток. Возраст погребенного — 30 лет (определения сотрудника ИПОС СО РАН А. Антонова). На ступнях погребенного находился небольшой сосуд, поставленный дном кверху. По всему сосуду идет орнамент треугольными ямочками, расположенными по окружности сосуда (рис. 2, *7*). Рядом с горшком находился костяной наконечник стрелы, трехгранный, черешковидный, длиной 5 см (рис. 2*, 6*). Под сосудом были найдены три трехгранных черешковых железных наконечника стрел длиной 4–5 см (рис. 2*, 3–5*). Анализ положения костей позволил сделать вывод, что погребены останки тела мужчины, умершего некоторое время назад, вследствие чего труп частично разложился и в таком виде был перенесен и помещен в могилу. Перемещение было осуществлено при помощи ткани или какой-то другой мягкой волокуши, на которой кости и поместили на приготовленную площадку. Этим объясняется то, что, кроме ног, кости сложены как бы горкой, а сверху находился череп.

Могила 2 (рис. 3*, 1, 2*). Второе захоронение было ориентировано по линии запад — восток с отклонением к северо-востоку, головой на восток. Захоронение производилось по обряду трупоположения, вытянуто на спине. Могильная яма, судя по уцелевшей части, была углублена в материк на 7–8 см. В анатомическом порядке сохранились голени и ступни. Остальные кости скелета образовывали собой овал в восточной части могилы, несколько костей находились за пределами ямы, как выпавшие при перемещении в могилу. В затылочной части черепа было зафиксировано округлое отверстие диаметром около 3 см. В могиле в районе стоп был поставлен венчиком кверху круглодонный сосуд, орнаментированный семечковидными вдавлениями по всей поверхности (рис. 3*, 3*). В ногах погребенного с правой стороны находился костяной предмет, возможно навершие посоха (рис. 3*, 6*). Имеет сквозное отверстие, по форме напоминает усеченный конус. Под сосуд были положены железный нож с односторонней заточкой длиной 12 см (рис. 3*, 4*) и железный кельт (рис. 3*, 5*).

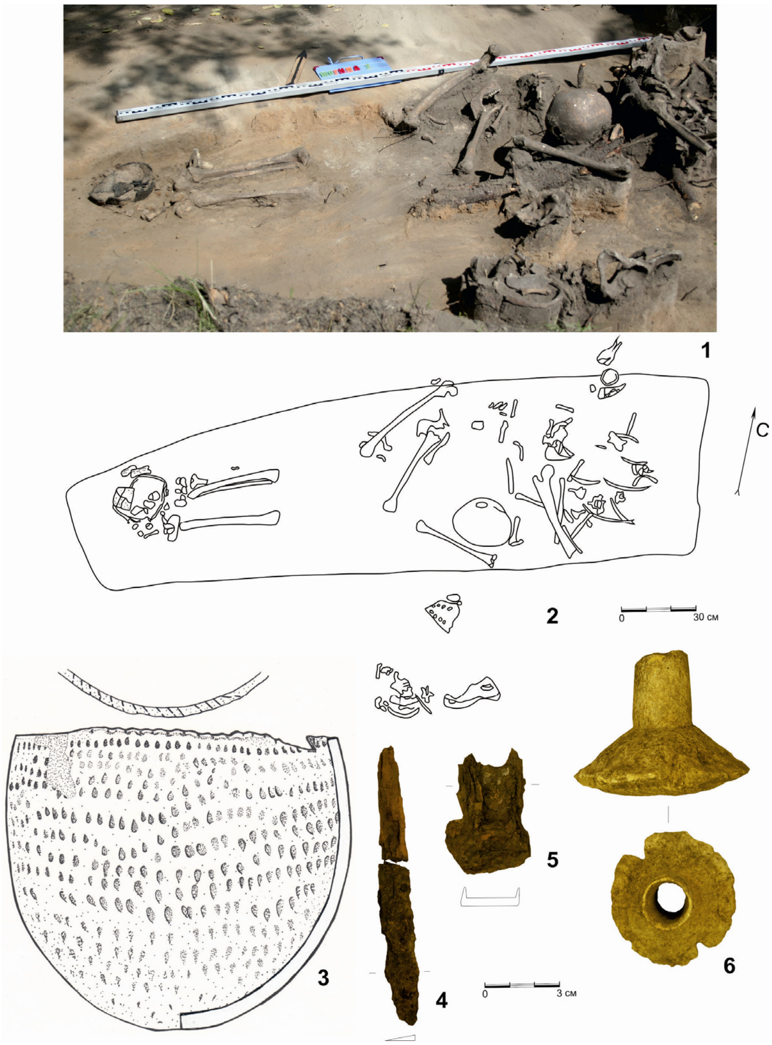


Рис. 3. Могила 2:
1, 2 — вид и план могилы; 3 — сосуд; 4 — нож; 5 — кельт; 6 — навершие посоха (?) (4, 5 — железо, 6 — кость).
Fig. 3. Grave 2:
1, 2 — view and plan of the grave; 3 — vessel; 4 — knife; 5 — celt; 6 — the pommel of the staff (?) (4, 5 — iron, 6 — bone).

Могила 3 (рис. 4) была подхоронением в один из средневековых курганов. Курган был ограблен в более раннее время, и могильщики расширили грабительскую яму, вновь углубив ее до уровня дневной поверхности: она не доходила до уровня материка на 15–20 см. Курган был вторично ограблен уже после совершения вторичного погребения, поэтому от могилы уцелела только западная часть, где были ноги погребенного. Могильное сооружение представляло собой деревянную конструкцию в виде рамы из тесаных плах (рис. 4*, 1–5*). Стенки были сделаны из плах шириной 15 см, толщиной 7 см, которые были в углах «в чашу» с небольшими, до 5 см выпусками. Перекрытие состояло из шести плах шириной от 14 до 25 см, толщиной 5–7 см. После снятия перекрытия по расположению ног выяснилось, что погребение ориентировано головой на северо-восток. Вся деревянная конструкция и кости скелета сильно обожжены.

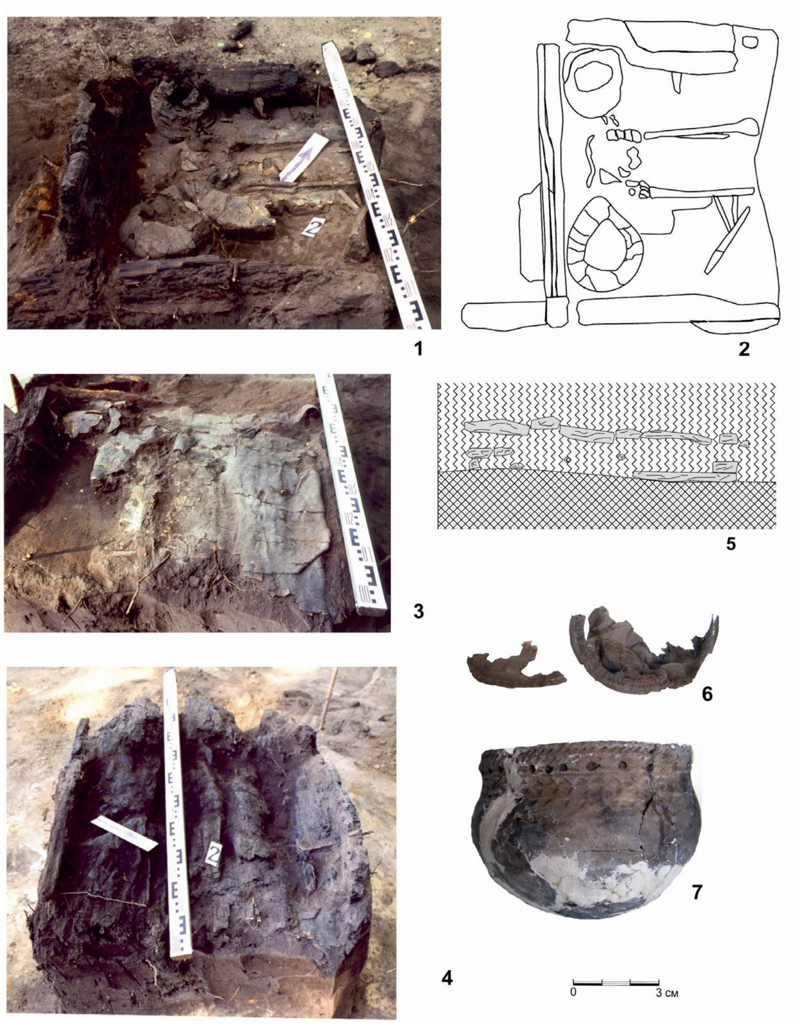


Рис. 4. Могила 3:
1, 2 — вид и план могилы; 3 — берестяная подстилка на дне могилы; 4 — нижнее основание конструкции;
5 — разрез конструкции; 6 — фрагменты туеска; 7 — сосуд.

Fig. 4. Grave 3:
1, 2 — view and plan of the grave; 3 — birch bark litter at the bottom of the grave; 4 — the lower base of the structure;
5 — section of the structure; 6 — fragments of a tuesque; 7 — vessel.

В ногах погребенного находились перевернутые горшок (рис. 4, *7*) и туесок (рис. 4, *6*). Сосуд орнаментирован по краю венчика двумя рядами косопоставленного гребенчатого штампа, под ними ряд ямок и еще ниже два ряда фигурного треугольного штампа. Орнамент нанесен небрежно. Сосуд очень близок к посуде городка. Под сосудом после снятия обнаружилась берестяная крышка, которая плотно охватывала его край (венчик) и плотно закрывала его. Туесок имеет диаметр 16 см, высоту около 25 см. Дно туеска соединено со стенками аккуратным швом.

После снятия костяка обнажилась берестяная подкладка (рис. 4, *3*), которая закрывала почти всю поверхность. Береста состоит из целого куска, свернутого в два ряда. После снятия бересты обнажилась нижняя часть деревянной конструкции, представлявшая собой две широкие — до 25 см и тонкие — 2 см плашки.

Могила 4 (рис. 5) сильно пострадала в ходе современной хозяйственной деятельности: огромная яма разрушила большую часть могилы. Уцелел только юго-восточный угол захоронения, в дополнение ко всему и эта часть захоронения сильно нарушена корнями березы (рис. 5, *1, 2*). Могильное сооружение представляет собой деревянную раму, ориентированную по линии ЮЗЗ–СВВ. Рама состоит из трех венцов, диаметр бревен 11–12 см. Все обожжены. Рама срублена «в чашу». Размер паза: ширина 11 см, глубина 3 см. По верху рама перекрыта досками шириной 10–13 см, толщиной 1–3 см. Доски сильно обгорели и плохо сохранились. По зафиксированным остаткам рамы можем сделать реконструкцию ее углового соединения. В первом венце паз выражен меньше, причем короткие торцевые бревна (11 см) и длинные боковые представлены колотыми жердями шириной 8, толщиной 3 см. Паз в нижнем бревне шириной 8 см, глубиной 4 см, бревно почти перерублено, осталось всего 3 см. Рама сильно обожжена, но под костями прокала нет. Сама могила в восточной части полностью закрыта углями, остатками плах перекрытия, фрагментами бересты. В западной части обнаружена кучка костей, рассыпанных ровным слоем (рис. 5, *3*). Кости лежали вперемешку. Фрагмент бедренной кости соседствует с ребрами, фрагментами верхней челюсти и окологлазничным куском черепа. Все кости имеют следы температурного воздействия, некоторые кальцинированы. После снятия верхнего слоя костей были зафиксированы фрагменты черепа, плечевой кости. В заполнении могилы встречены фрагменты позднебронзовой керамики и обломок трехгранного костяного наконечника стрелы. После снятия костей проявилась берестяная прокладка из больших листов бересты, уложенных поперек рамы. После ее снятия под прокладкой зафиксировано еще небольшое количество обожженных человеческих костей, поэтому сложно определить, перекрывала береста захоронение или кости были высыпаны на нее. На основе анализа костей можно сделать вывод, что это скопление собрано на городке и захоронено, т.е. представляет собой погребение останков одного из защитников городка, поэтому в скоплении присутствует позднебронзовая керамика, которая есть на памятнике, и обломок наконечника стрелы.

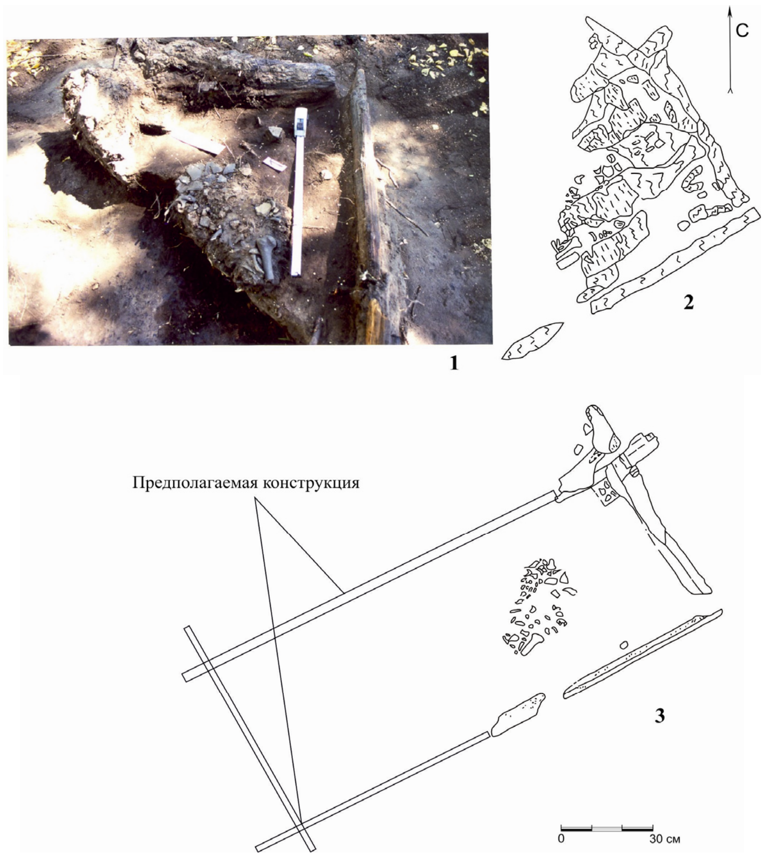


Рис. 5. Могила 4:
1, 2 — вид и план могилы; 3 — план могилы после снятия берестяного перекрытия.
Fig. 5. Grave 4:
1, 2 — view and plan of the grave; 3 — the plan of the grave after removing the birch bark overlap.

Могила 5 была зафиксирована на уровне материка с ориентацией юго-запад — северо-восток, головой на северо-восток. Захоронение мужчины 40 лет. Кости скелета были частично смещены и перемешаны. В верхней части погребения были перемешаны реберные кости и кости позвоночника. Положение рук описать невозможно вследствие отсутствия костей. Тазовые кости были сдвинуты. Кости ног также перемешаны. Череп погребенного лежал в ногах, глазницами на север. Нижняя челюсть лежала под бедренной костью правой ноги. Находок не было.

Могила 6 была зафиксирована в виде пятна на уровне материка и ориентирована по линии юго-запад — северо-восток, головой на юго-запад. При выборке пятна образовалась яма подпрямоугольной формы. Ее длина 270 см, ширина в головах 50–55 см, в ногах — 65–70 см. Захоронение мужчины 40 лет. Умерший был уложен вытянуто, на спину. Руки были уложены вдоль тела, лучевые кости рук лежали под костями таза. Череп находился на коленях, он лежал на теменной части, глазницами на СЗ. В целом, скелет лежал в анатомическом порядке. На бедренных костях были следы огня, следы огня наблюдались и на затылочной части черепа. Большая берцовая кость правой ноги лежала на уровне тазовых костей. Сопроводительный инвентарь в погребении отсутствовал. Ориентация могильной ямы такая же, как в предыдущих случаях, но костяк лежал в другую сторону. Погребение включено в этот список на основании ориентации ямы, следов огня в погребальном обряде, нарушений в антропологической целостности скелета.

В ходе раскопок и изучения погребений первоначальной была версия о том, что останки специально перемешали. Такой обряд зафиксирован в Тарском Прииртышье [Корусенко, Герасимов, 2016]. Но более детальный анализ погребений привел к выводу, что останки захоронили уже после определенного периода времени, в течение которого они находились на месте смерти в городке. Погребения совершены практически на дневной поверхности или после снятия дерна — вероятнее всего, хоронили в конце апреля — начале мая, т.е. спустя месяц или больше после произошедших событий. В это время года в этой местности может оттаять только дерновый слой. Умершие пострадали в результате пожара городка: на костях отмечены следы воздействия высоких температур, а погребение 4 вообще представляет собой останки полностью сгоревшего человека. Несмотря на экстремальные условия погребений, определенные предписания погребального обряда были соблюдены. Могилы были ориентированы с небольшими вариациями по линии юго-запад — северо-восток, головой на северо-восток. В двух случаях зафиксированы деревянные конструкции в виде срубов из колотых бревен и плах. Срубы сохраняются у татар Тарского Прииртышья и в настоящее время. Но на этом могильнике мы зафиксировали скорее срубы-ящики, только позднее надмогильные сооружения приобретут большую высоту и пирамидальность. Для конца XVI в. характерны более плотные и невысокие конструкции — очень похожие сооружения зафиксировал М.П. Грязнов при раскопках могильника Тоянов городок в Томском Приобье: курганы 29, 32, 43 [МАЭ ОмГУ. Фонд М.П. Грязнова]. Так же как и деревянные надмогильные конструкции на более поздних могильниках на р. Таре, срубы несут следы огня: после погребения их поджигали и затем забрасывали землей [Корусенко, 2003, с. 47]. Наличие сосудов в трех могилах для памятников нижнего течения Тары зафиксировано впервые, в отличие от Средней Тары, где исследованы подобные погребения с такой же посудой и таким же местом расположения ее в могиле [Молодин и др., 2012, с. 21, 28]. Собранный в погребениях инвентарь — железные и костяные наконечники стрел, кельты и ножи — очень близок к коллекции городка. Люди, забравшие на городке останки и похоронившие их, взяли с собой и немногие уцелевшие вещи, не собранные русским отрядом. Характерна в этом плане могила 1, где наконечники стрел были сложены под перевернутый сосуд. Обычно стрелы кладут рядом с умершим — слева или справа, но в этом случае после пожара уцелели только наконечники. Керамика в могилах идентична найденной на городке, в том числе сосуд из могилы 3, орнаментированный крупным фигурным штампом. Я уже неоднократно останавливался на описании круглодонных сосудов, полностью орнаментированных глубоким подтреугольным гребенчатым или гладким штампом. Именно эта посуда является определенным маркером тюркоязычного населения Сибирского ханства [Матвеев, Татауров, 2011, 2013; Татауров, 2013].

Результаты исследования и обсуждение

Материалы Тунусского городка и могильника Надеждинка IV вместе с представленным Г.Ф. Миллером документом о походе тарского отряда и его взятии позволяют несколько прояснить ситуацию на Среднем Иртыше в конце XVI в. Тарское Прииртышье в это время стало одним из основных районов сопротивления хана Кучума русским отрядам. Населяющие эту территорию аялынские татары фигурируют практически во всех военных столкновениях по Иртышу. Хан и его приближенные укрепляли имеющиеся поселения и строили временные городки [Миллер, 1999, с. 288]. Из этого становится понятным направление одного из первых походов тарских воевод — на р. Тару и далее в Барабу: необходимо было лишить местных татар укрепленных пунктов и тем самым возможности сопротивления. Практически все татарские городки — Безымянное I и III, Ананьинское городище, Кошкуль IV и др. — были ликвидированы. В некоторых случаях татар возвращали на место постоянного проживания, но в этом походе повоеначальники действовали предельно жестко. Из расположенных населенных пунктов Тунусской волости в конце XVI в. исчезли юрты Сычкановы, Сабунтеевы, Калмак, Бакисяковы, Тогашевы, Чиркасовы. Уцелели только Черталинские юрты на левом берегу Тары. Для этого времени русским отрядам необходимо было занять максимальное количество земель к югу и юго-востоку от г. Тары. Воеводы не считались с потерями местного населения: «После взятия и сожжения городка вся местность как этой (Тунусской), так и соседней волости Любы была отдана на разграбление. Это окончательно сломило сопротивление татар. Обе волости шертовали в верности и обещали платить ясак в город Тару. Страх перед русскими распространился на соседние местности… и заставил волость Тураш и волость Кирпики добровольно сдаться» [Миллер, 1999, с. 290]. В результате русские заняли земли до широты устья правого притока Иртыша Оми, но начавшееся с востока переселение в Западную Сибирь калмыков в итоге вынудило русских оставить эти земли и отойти практически до стен Тары. Аялынские татары еще неоднократно восставали против русской администрации, кульминацией событий стали два штурма Тары осенью 1634 г., когда они вместе с калмыками почти взяли город. В первой половине XVII в. значительная часть татар покинула Прииртышье, уйдя на свою историческую родину в Южное Зауралье [Татауров, 2017].

Представленные в работе материалы могильника Надеждинка IV хорошо показывают ситуацию на рубеже русских земель в Западной Сибири в конце XVI в. С одной стороны, это было серьезное давление русских отрядов, занявших значительные территории лесостепной зоны, а с другой — отсутствовало достаточное количество местного населения и русских переселенцев, чтобы создать определенные точки развития и защиты этих районов. В результате выполнение этой задачи оказалось перенесено на вторую половину XVII в., когда тарские воеводы стали ставить остроги южнее и восточнее Тары.

Финансирование. Исследование выполнено в рамках гранта РНФ № 22-28-20179 «Тара и Тарский уезд на западносибирском фронтире Российского государства в XVI–XVIII вв.: история и археология», https://rscf.ru/project/22-28-20179/, и гранта в форме субсидии, предоставленного из бюджета Омской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Корусенко М.А. Погребальный обряд тюркского населения низовьев р. Тара в XVII–XX вв.: Опыт анализа структуры и содержания. Новосибирск: Наука, 2003. 192 с.

Корусенко М.А., Герасимов Ю.В. Следы ритуального вторжения в курганных насыпях могильника Черталы в Тарском Прииртышье // Вестник ТГУ. История. 2016. 5 (43). С. 29–32.

Матвеев А.В., Татауров С.Ф. Керамика — археологический маркер сибирских татар XVI–XVIII вв. // Памятники археологии и художественное творчество: Материалы осеннего коллоквиума. Омск: Наука, 2011. Вып. 6. С. 52–56.

Матвеев А.В., Татауров С.Ф. «Татарская керамика» Западной Сибири: Появление и эволюция термина // Интеграция археологических и этнографических исследований. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. Т. 1. С. 127–134.

Матвеев А.В., Татауров С.Ф. Города и городки Сибирского ханства // История татар с древнейших времен. Казань: Фолиант, 2014. Т. IV: Татарские государства XV–XVIII вв. С. 391–405.

Миллер Г.Ф. История Сибири. Москва: «Восточная литература» РАН, 1999. 630 с.

Молодин В.И., Новиков А.В., Поздняков Д.В., Соловьев А.И. Позднесредневековые комплексы на озере Крючное (Средняя Тара). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН: НГУ, 2012. 162 с.

Татауров С.Ф. Тунус — последний город Сибирского ханства // Проблемы историко-культурного развития древних и традиционных сообществ Западной Сибири и сопредельных территорий: Материалы XIII Зап.-Сиб. археол.-этногр. конф. Томск: ТГУ, 2005. С. 210–212.

Татауров С.Ф. Керамика тюркоязычного населения Западной Сибири XII-XVI веков: От поиска к стандарту // Творчество в археологическом и этнографическом измерении. Омск: Наука, 2013. С. 212–217.

Татауров С.Ф. Аялынские татары, или о чем говорят деревья // Вестник ОмГУ. Сер. Ист. науки. 2017. № 3 (15). С. 168–175.

ИСТОЧНИКИ

Музей археологии и этнографии Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского. Фонд М.П. Грязнова. Дело «Тояновская культура».

Tataurov S.F.

Omsk Laboratory of Archaeology, Ethnography and Museology
of Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS, prosp. K. Marksa, 15/1, Omsk, 644023, Russian Federation
Omsk State University named after F.M. Dostoevsky, prosp. Mira, 55a, Omsk, 644077, Russian Federation

Archaeological evidence for Domozhirov's campaign of 1595 at the Nadezhdinka IV burial ground in the Tara-Irtysh basin

The study deals with the events that took place in the forest-steppe zone of Western Siberia, in the Tara-Irtysh basin, in the spring of 1595, associated with the campaign of the Tara detachment led by B. Domozhirov to the middle reaches of the

Tara River and to the Baraba forest-steppe. During this campaign, the fortress of Tunus was taken by storm. The aim of the work is to trace, with the example of the burials of the Nadezhdinka IV burial ground, the fate of the defenders of the town and, in general, of the Tatar population living in the Tara-Irtysh basin. The capture of the fortress is described in detail in the memorandum report of the Tara vaivode. The archaeological investigations confirmed the information of the written source. The article is based on the materials from the Nadezhdinka IV burial ground excavated by the author in 2004–2006. In particular, a series of graves were investigated, in which the defenders transferred from the fortress were buried. The analysis of the burials allows the reconstruction of individual elements of the funeral rite, and exposition of the accompanying grave goods. The result of the study was the assessment of the situation developed at the end of the 16th c. in the Irtysh basin and the reasons for the retreat of the Russians to the north to the fortress of Tara. In the result of this campaign, Tatar settlements of this volost were plundered and this region of the Tara basin was appreciably depopulated. By the end of the 16th c., the Russians occupied the lands up to the river Om from its mouth to the middle course. However, the migration of the Kalmyks from the east to Western Siberia forced the Russians to abandon this territory and retreat essentially down to Tara. The reason for that was the lack of human resources both in the town of Tara as well as in the local population. Only towards the end of the 17th c. the Russians began to move southwards — this was the price of the cruel treatment of the Siberian Tatars in the spring of 1595. The burnt fortress of Tunus and the graves of its defenders at the Nadezhdinka IV burial ground have become a testimony of the ill-thought policy of the Tara vaivodes. The local Tatars, after waiting a certain time following the departure of the Tara detachment, visited the fortress and buried the remains of the defenders on the cliff of the Tara River. After that, most of them left the Irtysh basin and went to their historical homeland in the Southern Trans-Urals.

Keywords: Western Siberia, Moscow, Russians, Tunussky town, development.

Funding. The research was carried out within the framework of the Russian National Science Foundation Grant No. 22-28-20179 “Tara and the Tarsky District on the West Siberian frontier of the Russian state in the XVI–XVIII centuries: history and archeology”, and a grant in the form of a subsidy provided from the budget of the .Omsk region.

REFERENCES

Korusenko, M.A. (2003). *The funeral rite of the Turkic population of the lower reaches of the river Tara in the XVII–XX centuries: Experience in structure and content analysis.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Korusenko, M.A., Gerasimov, Yu.V. (2016). Traces of a ritual invasion in the burial mounds of the Chertala burial ground in the Tara Irtysh region. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya*, 43(5), 29–32.(Rus.).

Matveyev, A.V., Tataurov, S.F. (2011). Ceramics — an archaeological marker of the Siberian Tatars of the 16th–18th centuries. In: *Pamyatniki arkheologii i khudozhestvennoye tvorchestvo: Materialy osennego kollokviuma. Vyp. 6.* Omsk: Nauka, 52–56. (Rus.).

Matveyev, A.V., Tataurov, S.F. (2013) “Tatar ceramics” of Western Siberia: The emergence and evolution of the term. In: N. Tomilov (Ed.). *Integratsiya arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovaniy. T. 1.* Irkutsk: Izd-vo IrGTU, 127–134. (Rus.).

Matveyev, A.V., Tataurov, S.F. (2014). Cities and towns of the Siberian Khanate. In: *Istoriia tatar s drevneishikh vremen. T. IV.* Kazan: Foliant, 391–405. (Rus.).

Miller, G.F. (1999). *History of Siberia.* Moscow: «Vostochnaya literatura» RAN. (Rus.).

Molodin, V.I., Novikov, A.V., Pozdnyakov, D.V., Solovyev, A.I. (2012). *Late medieval complexes on Lake Kryuchnoe (Middle Tara).* Novosibirsk: In-t arkheologii i etnografii SO RAN: NGU. (Rus.).

Tataurov, S.F. (2005). Tunus — the last city of the Siberian Khanate. In: *Problemy istoriko-kulturnogo razvitiya drevnikh i traditsionnykh soobshchestv Zapadnoy Sibiri i sopredelnykh territoriy: Materialy XIII Zapadno-Sibirskoy arkheologo-etnograficheskoy konferentsii*. Tomsk: Tomskiy un-t, 210–212. (Rus.).

Tataurov, S.F. (2013). Pottery of the Turkic-speaking population of Western Siberia in the 12th–16th centuries: From search to standard. In: *Tvorchestvo v arkheologicheskom i etnograficheskom izmerenii.* Omsk: Nauka, 212–217. (Rus.).

Tataurov, S.F. (2017). Ayalyn Tatars, or what the trees say. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya Istoricheskiye nauki*, 15(3), 168–175. (Rus.).

Татауров С.Ф., https://orcid.org/0000-0001-6824-7294

Сведения об авторе:

Татауров Сергей Филиппович, кандидат исторических наук, доцент, зав. сектором Омского филиала, Институт археологии и этнографии СО РАН, Омск.

About the author:

Tataurov Sergey F., Candidate of Historical Sciences, Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Omsk.

Accepted: 27.03.2023

Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 3 (62)

АНТРОПОЛОГИЯ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-13

УДК 572.08

Лейбова Н.А. [a, *], **Чиркова А.Х.** [b, c]

[a] Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Ленинский проспект, 32а, Москва, 119334
[b] МГУ имени М.В. Ломоносова, НИИ и Музей антропологии, ул. Моховая, 11, Москва, 125009
[c] Центр палеоэтнологических исследований, Новая площадь, 12, корп. 5, Москва, 109012
E-mail: nsuvorova@mail.ru (Лейбова Н.А.); melnichuk.alina@mail.ru (Чиркова А.Х.)

ОПЫТ АНАЛИЗА ВНУТРИ- И МЕЖ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАСХОЖДЕНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НЕКОТОРЫХ ОДОНТОСКОПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

Впервые в отечественной одонтологии представлены результаты внутри- и межисследовательских сопоставлений оценок одонтологических признаков, определенных разными способами. Работа выполнена на материалах современного населения западных районов Тувы. Одонтоскопические признаки просмотрены у 504 человек, собраны восковые отпечатки — у 331 и получены цифровые 3D-модели зубов — у 202. Основной целью исследования была оценка уровня внутри- и межисследовательских расхождений при фиксации описательных одонтологических признаков непосредственно в поле, а затем — по цифровым моделям в лабораторных условиях. Наиболее сложным для определения признаком оказалась выраженность лопатообразности верхних резцов. На индивидуальном исследовательском уровне обнаружилось завышение частот лопатообразности при определении по цифровым изображениям и занижение — при наблюдении стоматологическим зеркалом.

Ключевые слова: биологическая антропология, антропологическая изменчивость, одонтология, коннексия, межисследовательские сопоставления, внутриисследовательские сопоставления.

Введение

Осенью 2022 г. в западных районах Республики Тыва под руководством Е.В. Айыжы (к.и.н., ТувГУ) была организована Тувинская этнографо-антропологическая экспедиция ТувГУ-ЦПИ. Экспедиция работала в нескольких населенных пунктах Дзун-Хемчикского (г. Чадан, с. Хайыракан) и Сут-Хольского (с. Суг-Аксы, с. Алдан-Маадыр) кожуунов, а также в г. Кызыле. Следует заметить, что тувинцы являются одним из наиболее изученных в антропологическом отношении народов России. С начала XX в. на территории Тувы работали как отдельные исследователи, так и большие комплексные экспедиции [Аксянова, 2009; Вагнер-Сапухина, Пежемский, 2022]. Благодаря этому накопленный антропологический материал позволяет исследователям ставить и решать разнообразные задачи.

Основной целью экспедиции 2022 г. было комплексное биолого-антропологическое исследование тувинцев с учетом их родовой структуры. Программа Тувинской этнографо-антропологической экспедиции включала сбор данных по соматометрии, кефалометрии, кефалоскопии, одонтологии, дерматоглифике. Также проводилась тотальная антропологическая портретная фотосъемка. Помимо авторов настоящей статьи в работе экспедиции принимали участие сотрудники НИИ и Музея антропологии МГУ и Центра палеоэтнологических исследований Д.В. Пежемский (соруководитель экспедиции) и А.А. Кастро Степанова, сотрудница НИИ и Музея антропологии МГУ И.А. Хомякова, а также М.С. Карпулевич; к работе были привлечены студенты ТувГУ А.М. Кан-оол и М.А. Адыя. Анкетирование осуществляли: Е.В. Айыжы, Л.С. Кара-оол (к. филол. н. зав. кафедрой теории и методики языкового образования и логопедии КПИ ТувГУ), Р.Б. Ховалыг (главный хранитель в Национальном музее им. Алдан-Маадыр Республики Тыва), Б.Э. Ооржак (студент ТувГУ), А.В. Хомушку (научный сотрудник Лаборатории палеоэтнологии, антропологии и археологии ТувГУ). За все время работы было обследовано не менее 515 чел. — потомков моноэтничных браков, которые подписали персональное информированное согласие на участие в биолого-антропологическом исследовании.

---

[*] Corresponding author.

Одонтологическая программа исследования традиционно состояла из визуального осмотра и оценки признаков, которые наблюдались при помощи стоматологического зеркала [Зубов, 1968, 1973]. Кроме того, собирались восковые отпечатки правых квадрантов челюстей.

Впервые в массовых популяционно-одонтологических исследованиях был использован интраоральный сканер Medit I500[1], позволивший получить 3D-изображения зубных рядов верхней и нижней челюстей (рис. 1). Одним из преимуществ анализа 3D-моделей, по сравнению с восковыми отпечатками, является значительное расширение исследовательской программы и возможность уточнить оценку выраженности признаков, осуществленную «в поле», возможность фиксации редких аномалий (рис. 2).

Рис. 1. Процесс сканирования Н.А. Лейбовой зубов в Тувинской этнографо-антропологической экспедиции.
Fig. 1. Natalya A. Leybova conducts dental scanning. The Tuvian ethnographic and anthropological expedition.

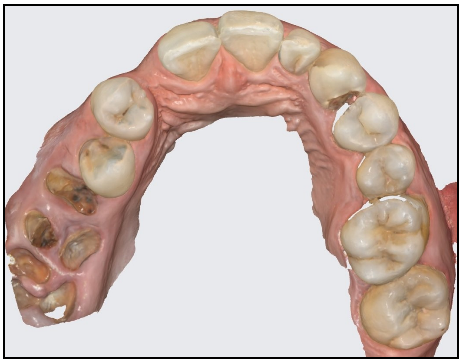


Рис. 2. Аномалии прорезывания зубов верхней челюсти: гиподонтия правого латерального резца, сдвиг и разворот правого клыка, прорезавшегося на месте отсутствующего второго премоляра.
Fig. 2. Anomaly of teething of the upper jaw: hypodontia of the right lateral incisor, shift and rotation of the right canine, which erupted in place of the second premolar.

Статья посвящена анализу внутри- и межисследовательских расхождений при определении одонтоскопических признаков, в том числе разными способами фиксации, а также коннексии описательных техник и выработке соответствующих рекомендаций для минимизации выявленных расхождений.

В физической антропологии утвердился термин «коннексия» (от лат. connexio — связь), определяющий сопоставление измерительных/описательных техник с целью достижения максимального совпадения в точности измерений/оценке описательных признаков, а также сравнение программ исследования в рамках той или иной морфологической системы с целью их унификации.

В отечественной антропологической науке опыты по коннексии еще не получили широкого распространения. Но в последнее время среди исследователей наблюдается заметное усиление интереса к этой теме, и в частности к вопросам внутри- и межавторских расхождений в рамках различных систем антропологических признаков.

Проблема сопоставимости (точнее — НЕсопоставимости) определений описательных и измерительных признаков, полученных разными исследователями, осознавалась уже в конце XIX — начале XX в. Причин таких расхождений было несколько. Многие исследования проводили энтузиасты, связанные с антропологическим отделом Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии, в том числе политические ссыльные, не имевшие специальной подготовки (подробные обзоры, посвященные начальным этапам становления физической антропологии можно найти в следующих работах: [Левин, 1960; Залкинд, 1974; Якимов, 1976; Ефимова, 2013; Бужилова, 2013, 2022a, 2022b]). Кроме того, существовали методические расхождения между московской и петербургской антропологическими школами [Левин, 1958]. Эти обстоятельства делали невозможным обобщение накопленных разными исследователями материалов и тормозили развитие науки. Сетования на несопоставимость данных мы встречаем в работах классиков отечественной антропологии, в частности — В.В. Гинзбурга, Г.Ф. Дебеца, М.Г. Левина, Н.Н. Чебоксарова [Гинзбург и др., 1952]. В процессе пересмотра проблемы происхождения антропологического типа казахов ими было выявлено, что сбор нового фактического мате-

[1] Приобретен Институтом этнологии и антропологии РАН в рамках программы Минобрнауки по расширению приборной базы.

риала, производившийся разными антропологическими учреждениями, осуществлялся без достаточной унификации методических приемов не только описательных, но даже некоторых измерительных признаков. Авторы констатируют, что «такого рода недостатки в унификации наблюдаются почти во всех антропологических материалах» и, к сожалению, трудно устранимы [Гинзбург и др., 1952, с. 44–45; Левин, 1958]. Тем не менее они предлагают ряд мер для преодоления этой проблемы и в своей работе стремятся к достижению максимальной сравнимости данных. Так, для согласования методики и программы работы Амуро-сахалинской антрополого-этнографической экспедиции Института этнографии АН СССР, в ходе которой М.Г. Левин обследовал различные группы нивхов, негидальцев, ульчей, нанайцев, айнов и японцев в 1947 г., к нему специально присоединился Г.Ф. Дебец, работавший в то время на Камчатке [Левин, 1958].

К настоящему моменту уже существует опыт проведения коннексионных антропологических семинаров. За последние десять лет они были организованы в Институте этнологии и антропологии РАН [Пежемский, Харламова, 2013, с. 169–172], в рамках конференций Музея антропологии и этнографии РАН (Кунсткамера) в 2015[2] и 2022[3] гг., и были посвящены коннексии краниологических и краниоскопических программ и методик, а также методическим вопросам определения пола и возраста.

Относительно недавно на всероссийской конференции было представлено несколько докладов на тему межисследовательских сопоставлений половозрастных определений[4]. Опубликован ряд статей, посвященных теме коннексии краниометрических программ [Пежемский, Харламова, 2013], межисследовательским расхождениям в краниологических исследованиях [Широбоков, 2016] и межавторским сопоставлениям кефалоскопических признаков [Чиркова (Гильмитдинова), Алексеев, Маурер, 2022].

В одонтологии же вопрос о сопоставимости данных разных авторов серьезно не обсуждался, так как методика одонтологических определений хорошо разработана и подразумевается, что у представителей одной методической школы, а именно — школы А.А. Зубова, существенных расхождений в оценке тех или иных признаков быть не должно. Само становление отечественной одонтологии было связано в первую очередь с серьезной методической работой — обобщением и переосмыслением накопленного мировой наукой опыта и разработкой унифицированной методики оценки данной системы признаков [Зубов, 1968]. Без этого этапа развертывание масштабных исследований в 1970–1980-е гг. по изучению одонтологической изменчивости древнего и современного населения на территории СССР не было бы столь результативным. Заметим, что в рамках американской школы одонтологии единая унифицированная система, получившая название ASUDAS (Arisona State University Dental Anthropology System), пройдя длительный путь, в современном ее виде окончательно оформилась лишь к началу 1990-х гг. [Turner et al., 1991]. А.А. Зубов, начавший накопление материала по этнической одонтологии, одним из основных ее принципов декларировал обеспечение необходимой сопоставимости и преемственности [Зубов, 1973]. В первую очередь он подразумевал саму программу одонтологического исследования, закрепленную им в едином одонтологическом бланке, впервые отпечатанном в Институте этнографии АН СССР в 1965 г. Помимо этого, в 1970–1980-х гг., проводились одонтологические семинары, во время которых А.А. Зубовым и его учениками осуществлялись сопоставления определений при работе со слепками.

В 2016 г. по инициативе Н.А. Лейбовой на VIII Бунаковских чтениях был проведен одонтологический коннексионный семинар по работе с палеоантропологическим материалом. С 2018 г. на базе Центра палеоэтнологических исследований и Центра физической антропологии ИЭА РАН работает одонтологический семинар «Практика одонтологии» под руководством Н.А. Лейбовой, на котором в качестве лекторов выступают ведущие специалисты в области одонтологии и палеопатологии: к.и.н. Г.А. Аксянова, к.и.н. Н.В. Харламова, к.б.н. Н.Я. Березина. С 2022 г. одонтологический семинар проводится регулярно, в его заседаниях принимали участие как более опытные, так и начинающие специалисты-антропологи из нескольких научных учреждений

---

[2] Научная конференция «Палеоантропологические и биоархеологические исследования: традиции и новые методики» (VI Алексеевские чтения). Санкт-Петербург, МАЭ РАН. 5–10 октября 2015 г. Круглый стол: Краниология. Коннексия краниологических и краниоскопических программ и методик.

[3] Практический семинар в рамках Всероссийской научно-практической конференция «Гохмановские чтения — 2022: палеоантропология и этногенез». Санкт-Петербург, МАЭ РАН. 12–14 октября 2022 г.

[4] Всероссийская научно-практическая конференция «Гохмановские чтения — 2022: палеоантропология и этногенез». Санкт-Петербург, МАЭ РАН. 12–14 октября 2022 г.: Абрамова А.Н., Вагнер-Сапухина Е.А., Лейбова Н.А., Пежемский Д.В., Чиркова А.Х. Опыт коннексии определений пола и биологического возраста по скелетным останкам, выполненных по разным системам признаков; Вагнер-Сапухина Е.А., Казарницкий А.А. Межавторские расхождения при определении пола и возраста погребенных на примере материалов из поликультурных курганных могильников.

Москвы (ИЭА РАН, НИИ МА МГУ, ИА РАН, ЦПИ) и других городов России (Санкт-Петербург, Краснодар, Иркутск). Обучение и коннексии по разным антропологическим методикам и системам, в том числе по одонтологии, проводятся ежегодно (с 2014 г. по настоящее время) и в рамках Международной археологической школы в г. Болгаре.

Меж- и внутриисследовательским сопоставлениям при определении одонтологических признаков посвящены и некоторые зарубежные работы [Dahlberg, 1956; Finnegan, 1978; Pilloud et al., 2018; Hay et al., 2019].

Вопросы, поднимаемые в данной статье, представляются актуальными, так как в рамках российской одонтологической школы эксперименты по оценке меж- и внутриисследовательских расхождений не проводились. С появлением нового способа фиксации одонтологических признаков при помощи интраорального сканирования возникла и дополнительная необходимость в оценке расхождений между определениями исследователей, полученными с помощью стоматологического зеркала, путем непосредственного визуального наблюдения и по сканированному изображению.

Материалы и методы

Всего в Тувинской этнографо-антропологической экспедиции по принятому в российской одонтологии протоколу [Зубов, 1968, 1973] А.Х. Чирковой были осмотрены 504 чел. и получен 331 восковой отпечаток зубных рядов. Оптимальным для сбора данных среди современного населения по одонтологической программе считается интервал от 13 до 18 лет, когда полностью прорезаются постоянные зубы (за исключением третьих моляров), при этом тонкие детали рельефа их жевательной поверхности еще не стерлись. Однако мы не ограничились этим возрастным диапазоном и вышли за его пределы, охватив практически всех участников комплексного антропологического обследования. Такой подход не практиковался ранее при сборе одонтологических данных, так как считалось, что у большинства взрослых индивидов состояние зубной системы неудовлетворительное, что лишает нас возможности получения необходимой информации. Между тем полевая практика показала, что в некоторых популяциях анализ зубной системы представителей более старших возрастных групп позволяет выполнить значительную часть одонтологической программы. Таким образом, мы сочли возможным включить в анализ данные об одонтологических особенностях представителей нескольких поколений. Такой подход не противоречит сугубо методическим целям, поставленным в настоящем исследовании.

Программа визуального одонтологического осмотра включала в себя фиксацию следующих признаков: наличие/отсутствие диастемы (dia UI1–I1); наличие/отсутствие краудинга (crow) (отдельно верхних резцов, нижних резцов и премоляров); степень редукции верхнего латерального резца (red UI2). Также фиксировались признаки, которые наблюдались при помощи стоматологического зеркала: выраженность лопатообразности верхних резцов (shovel UI1, I2) и бугорка Карабелли на первом верхнем моляре (Carabelli`s cusp).

В экспедиционных условиях Н.А. Лейбовой был использован интраоральный 3D-сканер Medit I500, который работает по принципу фотограмметрии: делает множество фотоизображений зубов и создает из них трехмерные цифровые модели, с которыми в дальнейшем уже можно отдельно работать в лабораторных условиях. Всего было получено 202 полноцветных трехмерных изображения.

На основе полученных определений был осуществлен коннексионный анализ, который состоял из нескольких уровней внутри- и межисследовательских сопоставлений и включал в себя проведение трех этапов эксперимента по оценке одонтологических признаков, наблюдаемых непосредственно в экспедиционных условиях и по 3D-моделям.

На первом этапе анализа оценивалась степень внутриисследовательских расхождений. Были отобраны определения, сделанные А.Х. Чирковой в экспедиции визуально и при помощи стоматологического зеркала для тех индивидов, у которых Н.А. Лейбовой осуществлялось сканирование зубной системы (202 чел.). Тем же автором (А.Х. Чирковой) эти признаки были определены в лабораторных условиях по цифровым 3D-моделям.

Второй этап эксперимента был посвящен межисследовательским различиям. Он подразумевал определение одонтологических признаков двумя исследователями по 3D-моделям. Для этих сопоставлений были просмотрены все изображения, полученные в экспедиции (202 модели), при этом первая часть (111 моделей) этого этапа была осуществлена авторами совместно, а вторая — независимо друг от друга (91 модель). В статье представлены результаты только независимого просмотра.

В ходе исследования появилась необходимость в проведении дополнительного, третьего этапа анализа, который заключался в выявлении внутриисследовательских расхождений при оценке одонтологических признаков разными способами (посредством стоматологического зеркала, непосредственного визуального осмотра, по цифровым моделям) на одних и тех же объектах. В отличие от первого этапа анализировались определения и А.Х. Чирковой, и Н.А. Лейбовой.

В этой части эксперимента мы сфокусировались на двух наиболее сложных для балловой оценки признаках — лопатообразной форме верхних резцов (shovel UI1, I2) и бугорке Карабелли на первом верхнем моляре (Carabelli`s cusp), которые были просмотрены на 26 черепах из хранения Центра коллективного пользования «Фонд палеоантропологических материалов ИЭА РАН» (Большая Кудара, п. 15; Топхар I, п. 4; Топхар I, п. 6; Топхар VI, п. 1; Топхар VI, п. 21; Черновая IV, к. 2; Черновая IV, к. 4, п. 2 осн.; Черновая VIII, к. 5, п.3а; Черновая VIII, к. 5, п. 8; Черновая VIII, к. 11, п. 8; Черновая VIII, к. 8, п. 11-2; Черновая VIII, к. 14, п. 3; Ягодное, к. 1, п. 1; Китой, п. 8; Локомотив, м. 1; Семеновка, м. 12; Серово, п. 7/14; Старый Орхей II, п. 1; Старый Орхей III, п. 1; Старый Орхей III, п. 8; Старый Орхей III, п. 14; Варатик, 18; Варатик, 42; Шумилиха, м. 17; Селенга, м. 2; Тологой, п. 1). С целью увеличения анализируемой выборки для задач данного коннесионного исследования наблюдения с правой и левой сторон черепа были суммированы (всего 52 наблюдения). Для анализа расхождений в оценке степени выраженности одонтологических признаков, полученной разными способами, авторами статьи сначала были посмотрены зубы на черепах с помощью стоматологического зеркала, затем признак оценивался без зеркала, и завершающей частью этого этапа было сканирование зубов и просмотр признаков по цифровым изображениям.

Таким образом, всего получилось три уровня сопоставлений:

— сопоставление собственных наблюдений признаков, сделанных одним и тем же исследователем в экспедиции и затем в лабораторных условиях уже по отсканированным изображениям;

— сопоставление результатов независимого просмотра признаков по отсканированным изображениям двумя исследователями;

— сопоставление результатов собственных независимых наблюдений признаков, осуществленных авторами разными способами фиксации.

Анализ расхождений проводился с применением эмпирического и статистического методов. Эмпирический анализ заключался в подсчете частот встречаемости каждого признака. Были вычислены проценты совпадения в рамках отдельных баллов и одних оценочных категорий. В первом случае совпадением считалось, когда автор попадал в свое же определение балла или определение, сделанное другим автором[5]. Во втором случае важно было попасть в рамки категории оценки присутствия признака[6]. Статистическая часть анализа заключалась в вычислении коэффициента сопряженности (хи-квадрат) для оценки достоверности расхождений между полученными межисследовательскими сопоставлениями.

При подсчете процента совпадений определений признаков в рамках одного балла и одной оценочной категории (табл. 1, 3) учитывались даже те случаи, когда не было возможности оценить балл выраженности признака, в силу отсутствия зуба или из-за его значительной стертости. В том случае, если оценка балла признака по каким-либо причинам была невозможна, исследователями ставилось обозначение «z». Учет подобных случаев в данном анализе также важен, так как показывает, при каких условиях (степени стертости коронки, повреждений зубов, наличии кариеса и т.д.) автор еще может оценить признак, а при каких — уже нет. При подсчете частот признаков (табл. 2, 4) учитывались только те случаи, которые было возможно оценить (без учета «z»), поэтому число наблюдений (*N*), указанные в таблицах, не всегда совпадают.

Результаты

Результаты внутриисследовательского сопоставления. Самый высокий процент совпадения в рамках одного балла был получен при сопоставлении результатов оценки наличия диастемы (96,5 %), краудинга (93,6 %) и при определении балла редукции латеральных резцов (94,5 %). При подсчете процента совпадений в рамках одной оценочной категории эти признаки также имели высокие частоты совпадений (табл. 1).

Частота совпадений оценки степени развития бугорка Карабелли — меньше по сравнению с предыдущими признаками и составляет 68,3 % при подсчете в рамках одного балла и 78,7 % при оценке в рамках одной категории.

---

[5] Например, при оценке лопатообразности если в одном случае стоял балл «1», а в другом «0» — то это учитывалось как «несовпадение».

[6] Например, при оценке лопатообразности если в одном случае стоял балл «1», а в другом «0» — то это учитывалось как «совпадение». Если бы во втором случае вместо «0» был поставлен балл «2», то это рассматривалось бы уже как «несовпадение».

Таблица 1

Результаты внутриисследовательского сопоставления определений одонтологических признаков, выполненных А.Х. Чирковой «в поле» и по 3D-моделям

Table 1

Results of intraobserver comparison of definitions of dental nonmetric traits performed by A.Kh. Chirkova "in the field" and according to 3D models

Признак	% совпадений (в рамках одного балла) *n*/*N*	% совпадений (в рамках одной оценочной категории) *n*/*N*
dia UI1–I1	96,5 (195/202)	96,5 (195/202)
crow UI2	93,6 (189/202)	93,6 (189/202)
red UI2	94,5 (191/202)	95,5 (193/202)
shovel UI1	36,1 (73/202)	64,9 (131/202)
shovel UI2	35,6 (72/202)	45,5 (110/202)
Carabelli`s cusp	68,3 (138/202)	78,7 (159/202)

Частота баллов 2 и 3 лопатообразной формы верхних резцов (т.е. истинной лопатообразности) увеличилась почти в два раза при определении этого признака на цифровых изображениях по сравнению с определениями, сделанными «в поле» с помощью стоматологического зеркала (табл. 2). Статистически достоверные расхождения были получены только для этого признака.

Таблица 2

Результаты внутриисследовательского сопоставления: частоты признаков, определенных разными способами, и оценка достоверности расхождений между ними

Table 2

Results of intraobserver comparison: frequencies of nonmetric dental traits determined by different methods, and assessment of the reliability of discrepancies between them

Признак		В поле	3D-модель	X^2 *
dia UI1–I1	*N*	197	190	*P* = ,7776
	n	5	4	
	%	2,5	2,1	
crow UI2	*N*	191	184	*p* = ,3059
	n	7	11	
	%	3,7	6,0	
red UI2 [2+3]	*N*	195	198	*P* = ,9850
	n	3	3	
	%	1,5	1,5	
shovel UI1[2+3]	*N*	194	179	***p* = ,0001**
	n	33	71	
	%	17,1	39,7	
shovel UI2 [2+3]	*N*	195	165	***p* = ,0004**
	n	60	81	
	%	30,8	49,1	
Carabelli`s cusp [∑2–5]	*N*	167	152	*p* = ,3246
	n	32	36	
	%	19,2	23,7	

* При $p > 0{,}05$ — не значимо; $p < 0{,}05$ — значимо; $p < 0{,}01$ — очень значимо; $p < 0{,}001$ — максимально значимо.

На данном этапе эксперимента встал вопрос о причинах обнаруженных внутриисследовательских расхождений в определении балла лопатообразности верхних резцов: явилось ли это следствием «занижения» балла при оценке в экспедиционных условиях, или это результат «завышения» балла при наблюдении признака по отсканированным изображениям? Именно с целью поиска ответа на этот вопрос был организован третий этап нашей совместной работы (см. далее).

Таблица 3

Результаты межисследовательского сопоставления определений одонтологических признаков по 3D-моделям

Table 3

Results of interobserver comparison of dental nonmetric traits defined from 3D models

Признак	% совпадений (в рамках одного балла) *n*/*N*	% совпадений (в рамках оценочной категории) *n*/*N*
dia UI1–I1	95,6 (87/91)	95,6 (87/91)
crow UI2	95,6 (87/91)	95,6 (87/91)
red UI2	95,6 (87/91)	97,8 (89/91)
shovel UI1	64,8 (59/91)	85,7 (78/91)
shovel UI2	71,4 (65/91)	85,7 (78/91)
Carabelli`s cusp	83,5 (76/91)	92,3 (84/91)

Результаты межисследовательского сопоставления. Второй этап эксперимента был посвящен межисследовательским сопоставлениям и заключался в определениях одонтологических признаков двумя авторами по цифровым моделям (табл. 3). При независимой фиксации признаков отмечается достаточно высокая частота совпадений в рамках как балловой, так и категориальной оценки признаков.

Наименьшая частота совпадений наблюдается при определении балла лопатообразности медиальных резцов, но и в этом случае частота совпадений значительно выше значений, полученных в результате внутриисследовательского сопоставления (табл. 4, рис. 3). Все частоты признаков, просмотренных двумя разными авторами, не имеют достоверных расхождений.

Таблица 4

Результаты межисследовательского сопоставления: частоты признаков и оценка достоверности расхождений между ними

Table 4

Results of the interobservers comparison: frequencies of nonmetric dental traits and estimate of the reliability of discrepancies between them

Признак		АЧ	НЛ	χ^2
dia UI1–I1	*N*	86	85	*p* = ,3173
	n	3	1	
	%	3,5	1,2	
crow UI2	*N*	88	86	*p* = ,5392
	n	6	4	
	%	6,8	4,7	
red UI2 [2+3]	*N*	90	88	*p* = ,9872
	n	1	1	
	%	1,1	1,1	
shovel UI1 [2+3]	*N*	78	78	*p* = ,1495
	n	35	44	
	%	44,9	56,4	
shovel UI2 [2+3]	*N*	81	83	*p* = ,4804
	n	49	47	
	%	60,5	56,6	
Carabelli`s cusp [∑2–5]	*N*	74	72	*p* = ,3006
	n	17	22	
	%	23,0	30,6	

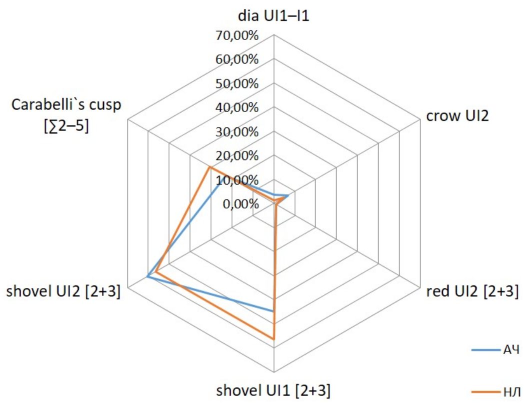


Рис. 3. Значения признаков согласно определениям двух авторов.
Fig. 3. Frequencies of nonmetric dental traits in the interobservers comparison.

Результаты анализа внутриисследовательских расхождений при определении одонтологических признаков разными способами. У обоих авторов наибольшие расхождения были выявлены при сравнении определений, полученных с помощью стоматологического зеркала и по 3D-моделям (табл. 5).

По результатам анализа выяснилось, что у одного из авторов фиксируется тенденция к завышению частот лопатообразности верхних резцов, наблюдаемых по отсканированным изображениям (табл. 6).

Вероятно, использование опции увеличения цифрового изображения на мониторе компьютера и изменение режима просмотра могут влиять на субъективную оценку выраженности признака и вопрос, касающийся особенностей восприятия человеческим глазом тех или иных морфологических структур на отсканированных изображениях, еще нуждается в обсуждении и более обстоятельном исследовании с достаточной серией соответствующих экспериментов.

Следует добавить, что в некоторых случаях лопатообразная форма верхних резцов не фиксировалась на цифровом изображении, но при непосредственном наблюдении этого признака на черепе обоими исследователями было сделано заключение о его присутствии. Таким образом, изначальные опасения, что на 3D-моделях морфологические структуры систематически будут восприниматься более рельефно,— не подтвердились.

Таблица 5

Результаты внутриисследовательских сопоставлений: частота совпадений оценки признаков, зафиксированных разными способами

Table 5

Results of intraobservers comparisons: frequencies of nonmetric dental traits, determined by different methods

Способ наблюдения	% совпадений	Н.А. Лейбова			А.Х. Чиркова		
		shovel UI1	shovel UI2	Carabelli`s cusp	shovel UI1	shovel UI2	Carabelli`s cusp
С зеркалом/ без зеркала	В рамках одного балла	90,4	88,5	80,8	75,0	75,0	59,6
	В рамках оценочной категории	92,3	94,2	82,7	86,5	80,8	86,5
Без зеркала/ 3D-модель	В рамках одного балла	80,8	82,7	82,7	90,4	84,6	75,0
	В рамках оценочной категории	88,5	88,5	90,4	96,2	90,4	88,5
Зеркало/ 3D-модель	В рамках одного балла	76,9	75,0	75,0	76,9	67,3	51,9
	В рамках оценочной категории	86,5	82,7	78,9	84,6	82,7	84,6

Таблица 6

Значения признаков по результатам наблюдений разными способами (Н.А. Лейбова)

Table 6

Frequencies of nonmetric dental traits determined by different methods (researcher Natalya A. Leybova)

Признак		Зеркало	Без зеркала	χ^2	Без зеркала	3D-модель	χ^2	Зеркало	3D-модель	χ^2
shovel UI1 [2+3]	*N*	23	24	*p* = ,6793	24	22	*p* = ,4001	23	22	*p* = ,6677
	n	9	8		8	10		9	10	
	%	39,1	33,3		33,3	45,4		39,1	45,4	
shovel UI2 [2+3]	*N*	38	38	*p* = ,4899	38	36	*p* = ,7782	38	36	*p* = ,3365
	n	19	22		22	22		19	22	
	%	50	57,9		57,9	61,1		50	61,1	
Carabelli`s cusp [∑2–5]	*N*	33	31	*p* = ,0680	31	33	*p* = ,6542	33	33	*p* = ,1593
	n	6	12		12	11		6	11	
	%	18,2	38,7		38,7	33,3		18,2	33,3	

У второго автора тоже были обнаружены расхождения, зафиксированные эмпирически при сравнении частот, определенных с помощью стоматологического зеркала и без него (табл. 7). Оказалось, что частоты, полученные при первом способе определения признака, намного ниже частот, зафиксированных при непосредственном наблюдении.

Таблица 7

Значения признаков по результатам наблюдений разными способами (А.Х. Чиркова)

Table 7

Frequencies of nonmetric dental traits determined by different methods (researcher Alina Kh. Chirkova)

Признак		Зеркало	Без зеркала	χ^2	Без зеркала	3D-модель	χ^2	Зеркало	3D-модель	χ^2
shovel UI1 [2+3]	*N*	27	24	*p* = ,1658	24	23	*p* = ,9243	27	23	*p* = ,2026
	n	13	7		7	7		13	7	
	%	48,2	29,2		29,2	30,4		48,2	30,4	
shovel UI2 [2+3]	*N*	40	40	*p* = ,0647	40	40	*p* = ,4990	40	40	*p* = ,2371
	n	29	21		21	24		29	24	
	%	72,5	52,5		52,5	60		72,5	60	
Carabelli`s cusp [∑2–5]	*N*	32	32	*p* = ,8064	32	28	*p* = ,7144	32	28	*p* = ,8861
	n	12	10		10	10		12	10	
	%	37,5	31,2		31,3	35,7		37,5	35,7	

Отсюда следует, что заниженные частоты лопатообразности верхних резцов, зафиксированные с помощью стоматологического зеркала, которые были получены на первом этапе исследования внутриисследовательских сопоставлений, оказались занижены автором «искусственно». Скорее всего, здесь сыграл роль фактор малого опыта, что также следует брать во внимание во время анализа получившихся результатов.

Обсуждение

Проведенный анализ внутри- и межисследовательских расхождений показал, что наиболее сложным для определения, «нестабильным», является один из ключевых признаков одонтоскопической программы — форма лингвальной поверхности верхних резцов. Несмотря на то что в монографии А.А. Зубова [1968] опубликована разработанная на основе шкалы А. Грдлички [Hrdlicka, 1920] четырехбалльная система определения лопатообразности верхних резцов с подробным описанием каждого балла, у исследователей возникают трудности в оценке этого признака в рамках методики, принятой в отечественной одонтологической школе. Сложности вызывает как значительная морфологическая изменчивость формы лингвальной поверхности верхних резцов, которая не охватывается четырехбалльной системой оценки, так и несоответствие словесного описания схемы с приведенной для нее в более позднем методическом пособии иллюстрацией [Зубов, 2006, с. 36]. Например, в описании балла 2 лопатообразности, указано следующее: «Лингвальная поверхность резца окаймлена хорошо различимыми гребнями, развитыми обычно с обеих сторон и по всей высоте коронки, но лишь *в небольшой степени* выступающими над поверхностью» [Зубов, 1968, с. 146]. При этом на изображении балла 2 лопатообразности видно, что краевые гребни хорошо развиты и выступают над лингвальной поверхностью значительно [Зубов, 2006, с. 36] (рис. 4).

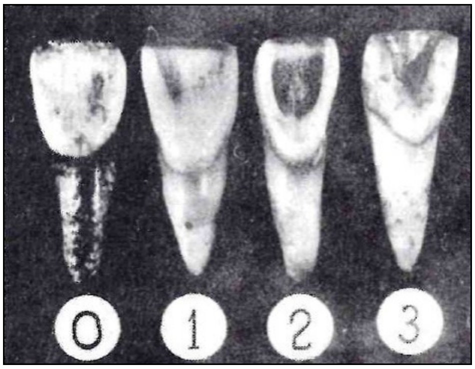


Рис. 4. Шкала лопатообразности центральных резцов.
Fig. 4. The scale of the shovel-shaped upper mesial incisors.

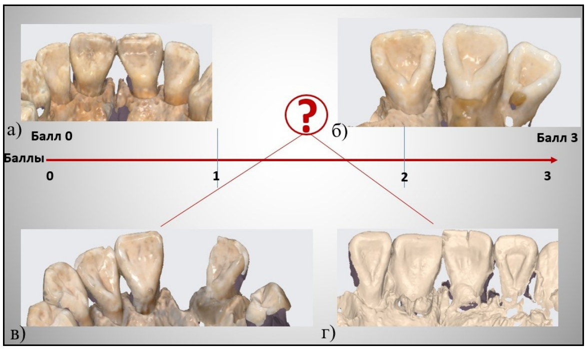


Рис. 5. Схема баллов лопатообразности верхних медиальных резцов по отсканированным черепам из Центра коллективного пользования «Фонд палеоантропологических материалов ИЭА РАН»:
а — Старый Орхей III, п. 3; б — Большая Кудара п. 15; в — Ягодное к. 1, п. 1; г — Китой п. 8.
Fig. 5. Scheme of scores of shoveling of upper mesial incisors according to scanned skulls from the Center for Collective Use "Foundation of paleoanthropological materials of the IEA RAS":
а — Old Orkhei III, burial 3; б — Bol'shaya Kudara, burial 15; в — Yagodnoe, kurgan 1, burial 1; г — Kitoi, burial 8.

Практикующим одонтологам давно известны трудности в разграничении баллов 1 и 2, которые могут быть вызваны особенностями морфологии лингвальной поверхности. Конечно, варианты с отчетливо развитыми краевыми гребнями или их полным отсутствием не вызывают затруднений. Однако на практике одонтологам, особенно изучающим популяции в зоне контакта представителей западного и восточного одонтологического стволов, довольно часто приходится сталкиваться с промежуточными вариантами, которые не находят точного соответствия в представленной шкале (рис. 5).

Зарубежные коллеги, придерживающиеся в исследованиях протокола ASUDAS, также сталкиваются с методическими трудностями, несмотря на наличие шаблонов для оценки всех одонтологических признаков и подробные, регулярно переиздаваемые методические руководства [Scott et al., 1997, 2017; Edgar, 2017]. За период с момента первой публикации ASUDAS [Turner et al., 1991] выявилось определенное несовершенство методики, и в последнее время предпринимаются некоторые попытки улучшения этой системы [Pilloud et al., 2018]. Многие иностранные авторы являются сторонниками проведения специальных одонтологических семинаров, систематических коннексий и любой другой совместной практики студентов с опытными специалистами в области одонтологии [Ibid.].

Интересен эксперимент по определению одонтологических признаков, которое производилось исследователями с разным опытом: «новичками» были наблюдатели, которые никогда не практиковали оценку морфологии зубов; «средние» наблюдатели были хотя бы поверхностно знакомы с одонтологической оценкой, но являлись новичками в системе ASUDAS; «опытные» наблюдатели — те, у кого уже имелся исследовательский опыт; и, наконец, «эксперты» — специалисты, для которых оценка одонтологических признаков является основной частью их работы [Hay et al., 2019].

Степень сопоставимости между исследователями варьировала в зависимости от сложности фиксации признака и опыта авторов. Одонтологические признаки, наблюдаемые исследователями с разным опытом, различались по диапазонам частот совпадений. Наибольшая частота совпадений фиксировалась при наблюдении лопатообразности верхних резцов, а наименьшая — при определении балла выраженности бугорка Карабелли на первом верхнем моляре [Hay et al., 2019]. Полученные результаты указывают на слабую разработанность шкалы оценки бугорка Карабелли и на удобство в использовании шкалы лопатообразности верхних медиальных и латеральных резцов (отдельно). Как видим, немаловажным в таких экспериментах является и фактор опытности исследователей, наблюдавших одонтологические признаки [Pilloud et al., 2018].

Заключение

Результаты эксперимента подтверждают, что освоение одонтологической методики требует коннексии с коллегами. Очевидно, что необходимо проводить методические семинары с участием исследователей, обладающих опытом работы в различных регионах с населением, представляющим различные морфологические варианты. Это условие следует соблюдать и при работе с палеоантропологическими сериями. На экспериментальном уровне мы убедились, что наиболее сложным для визуальной оценки является ключевой признак одонтоскопической программы: форма лингвальной поверхности верхних резцов. Шкала ASUDAS для оценки лопатообразности резцов хорошо продумана, и высокий процент совпадений у иностранных коллег говорит об удобстве пользования ею, в отличие от схемы, принятой в отечественной школе одонтологии. В связи с этим возникает вопрос о необходимости создания соответствующих шаблонов для работы в рамках российской одонтологической школы. Шкала оценки бугорка Карабелли, напротив, в ASUDAS представляется нелогичной (что было замечено нами раньше и подтвердилось работой иностранных авторов), в то время как шкала, принятая в отечественной школе одонтологии,— хорошо продумана и применима даже без физического шаблона.

Метод интраорального сканирования позволяет нам более подробно изучать морфологию зубов, тщательнее подходить к оценке балла одонтологического признака и без спешки определять баллы в сложных, спорных случаях. Предположение о систематическом завышении балла лопатообразности при определении признака по 3D-изображению не подтвердилось, так как расхождения в оценке этого признака у двух исследователей оказались разнонаправленными. Однако в ходе работы стало очевидно, что для повышения точности оценки выраженности признака по цифровой модели желательно использовать отсканированную шкалу признака, которая размещается в одном поле с оцениваемой моделью, на что указывали ранее коллеги в отношении других систем признаков [Чагаров и др., 2021, с. 333].

Благодарности. Авторы статьи выражают глубокую благодарность руководителю Тувинской этнографо-антропологической экспедиции Е.В. Айыжы и организатору экспедиции Д.В. Пежемскому за возможность принять участие в экспедиции. Особую благодарность выражаем Г.А. Аксяновой и Р.М. Галееву за ценные советы и консультации. Также благодарим Центр коллективного пользования «Фонд палеоантропологических материалов ИЭА РАН», черепа из хранения которого были использованы в настоящем исследовании.

Финансирование. Н.А. Лейбовой работа выполнена в рамках государственного задания Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН (тема «Эволюционный континуум рода Homo»). А.Х. Чирковой исследование выполнено в рамках НИР НИИ и Музея антропологии МГУ «Антропология евразийских популяций (биологические аспекты)» (АААА-А19-119013090163-2).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аксянова Г.А. Основные результаты расогенетических исследований в Туве в XX столетии: (Обзор литературных источников) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. 4 (40). С. 137–145.

Бужилова А.П. Становление антропологии в Московском университете: (к 90-летию Института антропологии МГУ) // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2013. № 1. С. 4–18.

Бужилова А.П. Антропология в фокусе социального времени. Ч. 1: Пионеры и основатели науки // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2022a. № 1. С. 5–22. https://doi.org/10.32521/2074-8132.2022.1.005-022

Бужилова А.П. Антропология в фокусе социального времени. Ч. 2: Развитие и дифференциация науки // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2022b. № 2. С. 5–16. https://doi.org/10.32521/2074-8132.2022.2.005-016

Вагнер-Сапухина Е.А., Пежемский Д.В. Этническая антропология тувинцев: История и перспективы развития. Ч. 1 // Oriental Studies. 2022. Т. 15. № 6. С. 1308–1324. https://doi.org/10.22162/2619-0990-2022-64-6-1308-1324

Гинзбург В.В., Дебец Г.Ф., Левин М.Г., Чебоксаров Н.Н. Очерки по антропологии Казахстана // КСИЭ. 1952. Вып. 16. С. 44–45.

Ефимова С.Г. Из истории палеоантропологических исследований в Московском университете // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2013. № 4. С. 23–39.

Залкинд Н.Г. Московская школа антропологов в развитии отечественной науки о человеке. М.: Наука, 1974. 151 с.

Зубов А.А. Одонтология: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 199 с.

Зубов А.А. Этническая одонтология. М.: Наука, 1973. 200 с.

Зубов А.А. Методическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М., 2006. 72 с.

Левин М.Г. Этническая антропология и проблемы этногенеза народов Дальнего Востока. М.: Наука, 1958. 360 с. (ТИЭ. Н. С.; Т. 36).

Левин М.Г. Очерки по истории антропологии в России. М.: АН СССР, 1960. 176 с.

Пежемский Д.В., Харламова Н.В. Методический семинар по коннексии краниометрических программ // Вестник антропологии. 2013. Вып. 24. С. 169–172.

Чагаров О.С., Галеев Р.М., Добровольская М.В. Мумифицированное погребение из скального могильника Джалан-Кол I в верховьях Кубани // КСИА. 2021. Вып. 265. С. 325–341. http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.265.325-341

Чиркова (Гильмитдинова) А.Х., Алексеев Ю.А., Маурер А.М. Сопоставление двух способов фиксации кефалоскопических признаков (по материалам Индийской антропологической экспедиции ЦПИ-ГБМ 2018 г.) // Проблемы изучения изменчивости в антропологии: Новое в многообразии традиционного: Материалы конф., посвященной 85-летию со дня рождения проф. А.А. Зубова (Москва, 13–16 мая 2019 г.) / Отв. ред. Н.А. Лейбова и М.М. Герасимова; Сост. Н.В. Харламова. М.: ИЭА РАН, 2022. С. 191–201.

Широбоков И.Г. Насколько серьезное влияние оказывают межисследовательские расхождения на результаты краниологических исследований? (Некоторые итоги семинара по коннексии краниометрических признаков в МАЭ РАН) // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2016. № 3. С. 36–48.

Якимов В.П. (ред.). Колыбель советской антропологии. М.: Изд-во МГУ, 1976. 129 с.

Dahlberg A.A. Materials for the establishment of standards for classification of tooth characters, attributes, and techniques in morphological studies of the dentition. Chicago: Zollar Laboratory of Dental Anthropology, University of Chicago (mimeo), 1956.

Edgar H. Dental Morphology for Anthropology: An Illustrated Manual. 1st ed. Routledge, 2017. 202 p.

Finnegan M. An analysis of intra-observer error in nonmetric studies // Abstracts of Papers to be Presented at the Forty Seventh Annual Meeting American Association of Physical Anthropologists University of Toronto (April 13–15). Toronto, Canada, 1978. P. 393.

Hay S., Cirillo L.E., Vlemincq-Mendieta T., Kenessey D., Perash R. L., Stephanie J. Cole, Broehl K.A., Scott G.R. Interobserver Agreement in Scoring Dental Morphology using ASUDAS in South Australian Whites // American Association of Physical Anthropologists 88th Annual Meeting March 27–30, 2019.

Hrdlicka A. Shovel-shaped teeth // American Journal of Physical Anthropology. 1920. № 3. P. 429–465.

Pilloud M.A., Adams D.M., Hefner J.T. Observer error and its impact on ancestry estimation using dental morphology // International Journal of Legal Medicine. 2018. № 133. P. 949–962.

Scott G.R., Irish J.D. Human Tooth Crown and Root Morphology: The Arizona State University Dental Anthropology System. Cambridge, United Kingdom; N. Y.: Cambridge University Press, 2017. 331 p.

Scott G.R., Turner C.G. II. The anthropology of modern human teeth: Dental morphology and its variation in recent human population. Cambridge, United Kingdom; N. Y.: Cambridge University Press, 1997. 382 p.

Turner C., Nichol C., Scott G.R. Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: The Arizona State University dental anthropology system // Advances in dental anthropology. Wiley-Liss, N. Y., 1991. P. 13–31.

Leybova N.A.[a, *], Chirkova A.Kh.[b, c]

[a] Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Leninsky prospect, 32a, Moscow, 119334, Russian Federation
[b] Lomonosov Moscow State University, Anuchin Research Institute and Museum of Anthropology Mokhovaya st., 11, Moscow, 125009, Russian Federation
[c] The Paleoethnology Research Center, Novaya ploshchad', 12/5, Moscow, 109012, Russian Federation
E-mail: nsuvorova@mail.ru (Leybova N.A.); melnichuk.alina@mail.ru (Chirkova A.Kh.)

Results of the analysis of intra-observer and inter-observer discrepancies in the assessment of some non-metric dental traits

For the first time in Russian odontology, this paper presents the results of the analysis of intra-observer and inter-observer discrepancies in the determination of non-metric dental traits. The basis for the work was the materials collected in 2022 in the western regions of the Republic of Tuva during the Tuva ethnographic and anthropological expedition of TuvSU-CPI under the

* Corresponding author.

direction of E.V. Ayizhy (Candidate of Historical Sciences, TuvSU). The aim of the expedition was comprehensive biological and anthropological investigation of the local population. The programme included collecting the data on somatometry, cephalometry, cephaloscopy, odontology, dermatoglyphics, panoptic anthropological portrait photography, and social survey. Due to the fact that two experts in odontology worked in the expedition, it was possible to conduct a comparative analysis of their independent determinations. An important factor appeared to be that in the Tuva expedition, for the first time in the practice of mass population-anthropological investigations, an intraoral 3D scanner was employed, which provided a rare opportunity to test the field determinations made by the researcher. This paper is concerned with the results of intra- and inter-observer correlations in the determination of non-metric dental traits by different recording techniques. Following the programme adopted in Russian odontology, during the expedition, there were 504 people examined and 331 wax impressions of teeth obtained. The complete programme of the odontological examination included visual inspection and description of the traits with the aid of a dental mirror. Using the intraoral 3D scanner Medit I500, in total 202 scans were obtained. The analysis consisted of several levels of intra- and inter-observer correlations and included three stages of connexive experiments aimed at the assessment of the non-metric dental traits observed in the expedition and on the 3D models. The study is based upon the use of the empirical and statistical methods. At all stages of the analysis, there were no intra- and inter-observer discrepancies recorded in the assessment of the diastema, crowding, and reduction of lateral incisors. The most difficult feature for recording appeared to be the prominence of the shovelling of upper incisors. In its assessment, statistically significant differences were revealed during the intra-observer correlations. The results of the observation of the odontological traits obtained by different recording techniques, showed some systematic deviations at the individual researcher level, manifested in an overestimation of frequencies of the shovelling when determining by scans and underestimation of frequencies of the shovelling determined with the aid of the dental mirror.

Keywords: biological anthropology, anthropological variability, dental anthropology, connection, intra-observes comparisons, inter-observes comparisons.

Acknowledgements. The authors of the article express gratitude to the head of the Tuvian ethnographical and anthropological expedition Dr E.V. Aiyzhy (Ph.D., TuvGU) and to the organizer of the expedition Dr D.V. Pezhemsky for the opportunity to take part in the expedition. We are especially grateful to Dr G.A. Aksyanova and R.M. Galeev for valuable advice and consultations. We also thank the Center for Collective Use of the “Fund of Paleoanthropological Materials of the IEA RAS”, the skulls from the storage of which were used in this study.

Funding. Natalya A. Leybova’s work was carried out within the framework of the state program of the Institute of Ethnology and Anthropology named after N.N. Mikloukho-Maklay of the Russian Academy of Sciences (topic “Evolutionary continuum of the genus Homo”). Alina Kh. Chirkova’s study was carried out within the framework of the research program of the Research Institute and the Museum of Anthropology of Moscow State University “Anthropology of Eurasian populations (biological aspects)” (1022040700120-1).

REFERENCES

Aksyanova, G.A. (2009). The main results of racial genetic research in Tuva in the XX century (review of literary sources). *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Yevrazii*, 40(4), 137–145. (Rus.).

Buzhilova, A.P. (2013). Anthropology at the Moscow University: (to the 90 anniversary of Institute of anthropology of the Moscow State University). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII*, *Antropologiya*, (1), 4–18. (Rus.).

Buzhilova, A.P. (2022a). Anthropology in the focus of social time. Part 1: Pioneers and founders of science. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII*, *Antropologiya*, (1), 5–22. (Rus.). https://doi.org/10.32521/2074-8132.2022.1.005-022

Buzhilova, A.P. (2022b). Anthropology in the focus of social time. Part 2: Development and differentiation of science. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII. Antropologiya*, (2), 5–16. (Rus.). https://doi.org/10.32521/2074-8132.2022.2.005-016

Chagarov, O.S., Galeev, R.M., Dobrovol'skaya, M.V. (2021). The grave with a mummified body from the Dzhalan-Kol I rock cemetery in the upper Kuban region. *Kratkiye soobshcheniya Instituta arkheologii*, (265), 325–341. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.265.325-341

Chirkova (Gilmitdinova), A.Kh., Alekseev, Yu.A., Maurer, A.M. (2022). Comparison of two methods’ fixation of cephaloscopic traits (based on materials of the Indian Anthropological Expedition of the Paleoethnology Research Center and Timiryazev State Biology Museum in 2018). In: N. Leibova, M. Gerasimova (Eds). *Problemy izucheniya izmenchivosti v antropologii: Novoye v mnogoobrazii traditsionnogo: Materialy konferentsii, posvyashchennoy pamyati professora A.A. Zubova (1934–2013) (Moscow, May 13–16, 2019)*. Moscow: IEA RAN, 191–201. (Rus.).

Dahlberg, A.A. (1956). *Materials for the establishment of standards for classification of tooth characters, attributes, and techniques in morphological studies of the dentition*. Chicago: Zollar Laboratory of Dental Anthropology, University of Chicago (mimeo).

Edgar, H. *Dental Morphology for Anthropology: An Illustrated Manual*. 1st edition. Routledge.

Efimova, S.G. (2013). History of paleoanthropological studies at Moscow University. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII*, *Antropologiya*, (4), 23–39. (Rus.).

Finnegan, M. (1978). An analysis of intra-observer error in nonmetric studies. In: *Abstracts of Papers to be Presented at the Forty Seventh Annual Meeting American Association of Physical Anthropologists University of Toronto (April 13–15)*. Toronto, Canada.

Ginzburg, V.V., Debets, G.F., Levin, M.G., Cheboksarov, N.N. (1952). Essays on the anthropology of Kazakhstan. *Kratkiye soobshcheniya Instituta etnografii AN SSSR*, (16), 44–45. (Rus.).

Hay, S., Cirillo, L.E., Vlemincq-Mendieta, T., Kenessey, D., Perash, R. L., Stephanie, J. Cole, Broehl, K.A., Scott, G.R. (2019). Interobserver Agreement in Scoring Dental Morphology using ASUDAS in South Australian Whites. In: *American Association of Physical Anthropologists 88th Annual Meeting March 27–30*.

Hrdlicka, A. (1920). Shovel-shaped teeth. *American Journal of Physical Anthropology*, (3), 429–465.
Levin, M.G. (1958). *Ethnic Anthropology and Problems of the Ethnogenesis of the Peoples of the Far East*. Moscow: Nauka. (Rus.).
Levin, M.G. (1960). *Essays on the history of anthropology in Russia*. Moscow: AN SSSR. (Rus.).
Pezhemsky, D.V., Kharlamova, N.V. (2013). Methodological seminar on the connection of craniometric programs. *Vestnik antropologii*, (24), 169–172. (Rus.).
Pilloud, M.A., Adams, D.M., Hefner, J.T. (2018). Observer error and its impact on ancestry estimation using dental morphology. *International Journal of Legal Medicine*, (133), 949–962.
Scott, G.R., Irish, J.D. (2017). *Human Tooth Crown and Root Morphology: The Arizona State University Dental Anthropology System*. Cambridge, United Kingdom; New York: Cambridge University Press.
Scott, G.R., Turner, C.G. II. (1997). *The anthropology of modern human teeth: Dental morphology and its variation in recent human population*. Cambridge, United Kingdom; New York: Cambridge University Press.
Shirobokov, I.G. (2016). How serious is an effect of inter-observer errors on conclusions of craniological studies? (Some results of the workshop on craniometrics consistency in Peter the Great Museum of anthropology and ethnography). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya XXIII*, *Antropologiya,* (3), 36–48. (Rus.).
Turner, C., Nichol, C., Scott, G.R. (1991). Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: The Arizona State University dental anthropology system. In: *Advances in dental anthropology*. Wiley-Liss, New York, 13–31.
Vagner-Sapukhina, E.A., Pezhemsky, D.V. (2022). Tuvan Physical Anthropology: History and Development Prospects. Part One. *Oriental Studies*, 15(6), 1308–1324. (Rus.). https://doi.org/10.22162/2619-0990-2022-64-6-1308-1324
Yakimov, V.P. (Ed.). (1976). *The cradle of Soviet anthropology.* Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (Rus.).
Zalkind, N.G. (1974). *Moscow School of Anthropologists in the Development of Russian Human Science*. Moscow: Nauka. (Rus.).
Zubov, A.A. (1968). *Odontology. Methods of anthropological research.* Moscow: Nauka. (Rus.).
Zubov, A.A. (1973). *Ethnic odontology*. Moscow: Nauka. (Rus.).
Zubov, A.A. (2006). *Methodological guide for anthropological analysis of odontological materials.* Moscow. (Rus.).

Лейбова Н.А., https://orcid.org/0000-0003-0635-0725
Чиркова А.Х., https://orcid.org/0000-0002-4332-0747

Сведения об авторах:
Лейбова Наталья Александровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Москва.
Чиркова Алина Харисовна, кандидат исторических наук, научный сотрудник, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва.
About the authors:
Leybova Natalya A., PhD, Senior Researcher, Institute of Ethnology and Anthropology RAS, Moscow.
Chirkova Alina Kh., PhD, Researcher, Lomonosov Moscow State University, Moscow.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-14
УДК 572.04

Кишкурно М.С. [a, *], Слепцова А.В. [b]

[a] Институт археологии и этнографии СО РАН, просп. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090
[b] ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: kishkurno_maria@mail.ru (Кишкурно М.С.); sleptsova_1993@mail.ru (Слепцова А.В.)

ДАННЫЕ КРАНИОЛОГИИ И ОДОНТОЛОГИИ К ВОПРОСУ О СВЯЗЯХ НОСИТЕЛЕЙ САРГАТСКОЙ И БОЛЬШЕРЕЧЕНСКОЙ КУЛЬТУР ЛЕСОСТЕПИ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Исследуются истоки общих морфологических элементов в составах носителей саргатской и большереченской культур при помощи интегрированного анализа, предполагающего совокупное рассмотрение данных краниологии и одонтологии. В результате выявлено не только наличие популяционного взаимодействия носителей двух культур в эпоху раннего железа, но и присутствие в их антропологических составах общих морфологических элементов, связанных с предшествующим населением юга Западной Сибири.

Ключевые слова: юг Западной Сибири, большереченская культура, саргатская культура, краниология, одонтология, интеграция.

Введение

Саргатская и большереченская культуры — две крупные общности, имеющие смежные ареалы в рамках лесостепного пояса юга Западной Сибири во второй половине I тыс. до н.э. Памятники саргатской культуры распространены на территории Тоболо-Иртышского междуречья и Барабы [Могильников, 1992; Полосьмак, 1987]; большереченской — на севере Верхнего Приобья и также частично в Барабинской лесостепи [Троицкая, Бородовский, 1994; Полосьмак, 1987]. Поэтому синтез их культурных традиций особенно ярко прослеживается именно в памятниках Барабинской лесостепи: в чертах погребального обряда, домостроительства [Полосьмак, 1987; Матвеева, 2000], а также декорировании керамических сосудов [Кобелева, 2012]. Именно в Барабе зафиксированы многочисленные случаи одновременного залегания типичной большереченской и саргатской посуды в культурном слое одного памятника [Полосьмак, 1987, с. 103]. Помимо этого, сосуды с типичным саргатским орнаментом встречаются и на большереченских памятниках Новосибирского Приобья, например в материалах Быстровского некрополя [Троицкая, Бородовский, 1994, с. 73]. Таким образом, культурный обмен между носителями саргатских и большереченских традиций был довольно активным.

Данные исследований антропологических особенностей носителей саргатской и большереченской культур демонстрируют более сложную картину их взаимодействия. Результаты изучения М.С. Акимовой саргатских краниологических серий Тоболо-Иртышья позволили автору сделать вывод, что монголоидный компонент, выявленный в составе саргатских групп, был распространен также в антропологическом составе населения лесостепного Приобья в эпоху раннего железа [1972, с. 154]. А.Н. Багашев в результате изучения краниологических серий саргатской и большереченской культур Барабы приходит к заключению, что общими у них являются европеоидный брахикранный широколицый и монголоидный высоколицый компоненты и присутствие последнего сильнее выражено в составе большереченской серии Барабы [2000, с. 97–100]. Исследователь констатирует тесное популяционное взаимодействие саргатских и большереченских групп, проживавших на территории Барабинской лесостепи [Там же, с. 124]. Масштабное исследование одонтологических материалов саргатской культуры Тоболо-Иртышья и Барабы, проведенное А.В. Слепцовой, позволило зафиксировать их сходство с носителями большереченской культуры Приобья [2020, с. 149]. Это распределение было интерпретировано как возможное прямое взаимодействие двух синхронных популяций в формате брачных связей [Там же, с. 152]. Но при исследовании всего корпуса одонтологических материалов большереченской культуры было прослежено лишь слабое тяготение некоторых локальных большереченских

[*] Corresponding author.

групп к саргатским сериям Тоболо-Иртышья и исходя из этого сделан вывод о достаточно эпизодическом или опосредованном взаимодействии носителей двух культур [Кишкурно, 2022b].

В связи со всем вышесказанным полагаем, что необходимо отдельно рассмотреть вопрос о сходстве антропологических черт носителей саргатской и большереченской культур, поэтому целью данного исследования является анализ характера популяционных связей представителей обеих культур с опорой на разные источники — краниологические и одонтологические. Это позволит уточнить, стало ли сходство двух опуляций следствием прямых брачных связей либо было обусловлено наличием в их составе общих компонентов, унаследованных от предшествующего населения лесостепи юга Западной Сибири.

Материалы и методы

Материалом для исследования послужили краниологические и одонтологические серии саргатской и большереченской культур. Для краниологического анализа привлекались мужские черепа, одонтологические данные использовались суммарно без разделения по полу.

Краниологическая выборка саргатской культуры составила 158 черепов, которые были изучены и опубликованы А.Н. Багашевым [2000] (табл. 1). Одонтологическая выборка саргатской культуры состоит из 424 индивидов [Слепцова, 2021] (табл. 2). Границы распространения саргатской культуры включают лесостепную зону юга Западной Сибири: бассейны рек Тобола, Ишима, Иртыша и Барабинскую лесостепь. Поэтому изученные материалы были разделены на четыре группы, соответствующие этим территориям.

Таблица 1

Средние краниологические характеристики локальных серий саргатской и большереченской культур раннего железного века Западной Сибири. Мужчины

Table 1

Means of males cranial metric characteristics of the local Sargatka and Bolsherechenskaya Cultures Early Iron Age samples of Western Siberia. Males

№ по Мартину и др. признак	Саргатская АК [Багашев, 2000]								Большереченская АК [Дремов, 1970; Рыкун, 2013; Кишкурно, 2022a]									
	Притоболье		Приишимье		Прииртышье		Бараба		Верх-Сузун-5		Быстровка-1		Быстровка-2		Быстровка-3		Сборная серия	
	*n**	*x**	*n*	*x*	*n*	*x*	*n*	*x*	*n*	*x*	*n*	*x*	*n*	*x*	*n*	*x*	*n*	*x*
1. Продольный диаметр	24	182,2	35	183,5	70	185,3	20	182,3	3	177,3	14	177,6	18	179,9	17	182,4	7	184,3
8. Поперечный диаметр	24	148,3	31	145,6	70	145,5	20	146,4	3	137,5	15	148,0	21	144,1	15	144,0	6	152,7
17. Высотный диаметр от basion	13	135,2	19	136,9	50	134,9	16	133,7	2	130,5	12	131,8	8	134,6	15	136,6	4	134,8
9. Наименьшая ширина лба	29	99,8	33	99,9	79	99,9	21	99,3	4	95,5	17	96,4	31	97,6	21	95,0	13	96,8
45. Скуловой диаметр	16	138,6	30	140,4	62	138,8	19	139,9	3	131,0	13	140,0	10	138,4	10	139,3	6	141,2
48. Верхняя высота лица	17	70,7	31	71	65	70,1	19	70,3	4	66,8	14	70,1	14	69,6	13	68,3	9	71,1
55. Высота носа	16	51,6	31	50,8	67	51,4	19	50	4	48,8	15	50,6	18	50,5	14	51,1	9	51,1
54. Ширина носа	17	25,7	33	25,4	69	25,4	18	25,9	4	24,7	13	25,9	19	24,5	14	24,7	11	24,9
51. Ширина орбиты от mf.	19	45,7	33	46,1	69	44,9	18	44,6	3	42,4	13	43,9	18	44,2	15	44,6	10	44,2
52. Высота орбиты	18	32,5	34	33,6	73	32,4	19	33	4	31,5	14	32,5	20	32,1	15	32,1	11	34,6
77. Назомалярный угол	25	144,1	31	143	70	142,1	22	141,2	3	152,2	16	144,7	29	143,9	22	145,1	11	144,7
zm. Зигомаксиллярный угол	9	132,2	26	131,6	52	131,9	17	134,4	2	142,8	13	133,4	15	137,5	11	139,2	8	133,4
SS/SC. Симотический указатель	17	47,45	27	56,81	63	53,48	17	51,60	3	36,19	13	44	20	50	13	48,77	6	61,61
75(1). Угол выступания носа	9	24,9	28	27,5	53	27,3	15	26,7	1	26,0	11	27,8	9	25,7	10	25,6	5	28,2

Таблица 2

Одонтологические характеристики групп саргатской и большереченской культур раннего железного века Западной Сибири

Table 2

Dental traits of the Sargatka and Bolsherechenskaya Cultures Early Iron Age samples of Western Siberia

Признак	Саргатская АК [Слепцова, 2021]								Большереченская АК [Кишкурно, 2022b]									
	Притоболье		Приишимье		Прииртышье		Бараба		Верх-Сузун-5		Быстровка-1		Быстровка-2		Быстровка-3		Сборная серия	
	n (*N*) *	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%	*n* (*N*)	%
Лопатообразность (2+3) I^1	7 (29)	24,1	2 (14)	14,3	1 (32)	3,1	5 (15)	26,7	2 (7)	28,6	0 (3)	0	7 (32)	21,9	5 (8)	62,5	3 (9)	33,3
Редукция гипоконуса (3, 3+) M^2	18 (73)	24,7	6 (43)	14	21 (91)	23,1	14 (38)	36,8	7 (20)	35	2 (13)	15,4	19 (79)	24,1	4 (52)	7,7	3 (23)	13
Бугорок Карабелли (2–5) M^1	12 (51)	23,5	5 (31)	16,1	19 (80)	23,8	9 (37)	24,3	8 (17)	47	1 (14)	7,1	16 (77)	20,8	17 (53)	32,1	8 (23)	34,8
Шестибугорковый M_1	1 (46)	2,2	0 (25)	0	2 (79)	2,5	1 (32)	3,1	2 (11)	18	2 (6)	33,3	9 (43)	20,9	3 (32)	9,4	1 (10)	10
Четырехбугорковый M_1	4 (46)	8,7	1 (25)	4	3 (79)	3,8	3 (32)	9,4	0 (11)	0,00	0 (6)	0	1 (43)	2,3	1 (32)	3,1	0 (10)	0
Четырехбугорковый M_2	28 (41)	68,3	18 (26)	69,2	50 (71)	70,4	29 (33)	87,9	6 (8)	75	1 (2)	50	25 (37)	67,6	15 (26)	57,7	9 (17)	52,9
Дистальный гребень тригонида M_1	0 (42)	0	0 (24)	0	5 (67)	7,5	2 (27)	7,4	0 (14)	0,00	0 (8)	0	1 (40)	2,5	4 (29)	13,8	0 (7)	0
Коленчатая складка метаконида M_1	7 (26)	26,9	1 (7)	14,3	9 (30)	30	1 (12)	8,3	3 (13)	23	1 (2)	50	9 (21)	42,9	5 (20)	25	0 (4)	0

Краниологическая выборка большереченской культуры включила в себя 118 черепов, обследованных и опубликованных разными авторами в разное время [Дремов, 1970; Рыкун, 2013; Кишкурно, 2022b] (табл. 1). Одонтологическая серия большереченской культуры насчитывает 326 индивидов [Кишкурно, 2022a] (табл. 2).

Причины сближения саргатского и большереченского населения исследовались с помощью интегрированного анализа краниологических и одонтологических данных [Козинцев и др., 2003]. Для этого были взяты серии, представленные и теми, и другими данными. Для краниологических данных был выполнен канонический анализ в программе CANON Б.А. Козинцева и получены координаты серий по первым трем каноническим векторам (КВ). Для данных одонтологии был выполнен анализ главных компонент в программе STATISTICA v. 10.0. и получены координаты по двум первым главным компонентам (ГК). Третья компонента не взята в исследование, так как значение ее общей дисперсии (собственное значение) ниже 1. На следующем этапе полученные значения координат КВ и ГК были использованы для анализа главных компонент в качестве самостоятельных переменных.

В качестве сравнительных материалов были привлечены краниологические и одонтологические характеристики носителей археологических культур эпох неолита — раннего железа с территорий Алтае-Саянского нагорья, Тувы, Хакасско-Минусинской котловины, Кузнецкой котловины, Тоболо-Иртышского междуречья, Барабинской лесостепи, Верхнего и Среднего Приобья, Восточного Приаралья, Западного и Центрального Казахстана, Притяньшанья, Нижнего Поволжья, Южного Приуралья [Багашев, 2000; Багдасарова, 2000; Балабанова, 2000; Бейсенов и др., 2015; Ефимова, 2006; Громов, 1997; Зубов, 1980; Зубова, 2013, 2014; Зубова, Чикишева, 2015; Зубова и др., 2016; Китов, 2011; Китов, Мамедов, 2014; Китов и др., 2019; Кишкурно, Слепцова, 2019; Кияткина, 1993; Козинцев, 1977; Лейбова, Тур, 2020; Рыкун, 2013; Рыкушина, 1993, 2007; Чикишева, 2012; Ягодин и др., 2022].

Результаты

Результаты интегрированного анализа краниологических и одонтологических данных саргатских и большереченских серий в пространстве широкого спектра популяций юга Северной Евразии (от эпохи неолита до эпохи раннего железа) демонстрируют их положение относительно друг друга и позволяют выявить факторы сближения локальных групп изучаемых популяций.

Общая изменчивость в составе первых двух интегрированных главных компонент (ИГК) составляет около 52 %. В составе первой ИГК значимыми являются (табл. 3) краниологический третий канонический вектор (КВ) и одонтологическая вторая главная компонента (ГК).

Таблица 3

Нагрузки на канонические векторы и главные компоненты в составе первых двух ИГК. Неолит и эпоха бронзы

Table 3

Trait loadings on the first two integrated principal components. Neolith and Bronze Age samples

	ИГК 1	ИГК 2
КВ1	0,26	-0,75
КВ2	0,35	0,19
КВ3	-0,71	-0,17
ГК1	0,08	-0,79
ГК2	0,83	0,08
Процент изменчивости	27,8	25,04

В составе третьего канонического вектора (табл. 4) максимальные нагрузки приходятся на значения высоты орбиты (положительное поле), высоты носа, ширины орбиты и назомалярного угла (отрицательное поле). Таким образом, в положительном поле КВ 3 расположились серии с высоким носовым отверстием, широкими и невысокими орбитами и заметной уплощенностью горизонтального профиля лица на орбитальном уровне; в отрицательном поле — группы с противоположными характеристиками: невысоким грушевидным отверстием, неширокими высокими орбитами и профилированным лицом на уровне орбит (рис., а). В положительном поле вектора оказались одна саргатская серия с территории Барабы, часть серий раннего железного века Горного Алтая и Тувы, бóльшая часть сарматских групп, часть сакских серий, усть-тартасская, кротовская, одна одиновская и одна позднекротовская серии, все окуневские группы, каракольская, андроновские (федоровские) группы с территорий Новосибирского и Томского Приобья, Барабы, лесостепного Алтая, алакульская серия (Тасты-Бутак), петровская, карасукская, часть ирменских групп, пахомовская и еловская. В отрицательном поле вектора расположились все группы большереченской культуры и почти все саргатской, другая часть населения раннего железного века Горного Алтая и Тувы, тагарская, кашинская, гороховская серии, все каменские группы лесостепного Алтая, джетыасарская, большинство сакских групп, одна позднесарматская серии из могильника Казыбаба, неолитическое население Барабы, одна одиновская серия, андроновские (федоровские) группы Кузнецкой котловины, алакульская серия из могильника Ермак-4, алакульцы Центрального Казахстана, срубно-алакульская серия, ирменские группы, пахомовская и корчажкинская. Контрастное положение в рамках КВ 3 заняли серия андроновской (федоровской) культуры Томского Приобья (положительное поле) и большереченская серия из могильника Верх-Сузун-5 (отрицательное поле). Большереченские локальные серии здесь хотя и расположились в одном поле, но демонстрируют сближение с разными группами: серия из Верх-Сузуна-5 отдалилась от всех и заняла максимально периферийное положение; серия из Быстровки-1 расположилась между каракобинской группой и пахомовской серией из могильника Старый Сад; серии из Быстровки-2 и Быстровки-3 образовали небольшую совокупность с саргатской группой Притоболья, тувинской серией эпохи раннего железа из Копто, кашинской серией, одной каменской из могильника Рогозиха, а также с неолитической группой Барабинской лесостепи; сборная большереченская серия расположилась между группами саргатской культуры Прииртышья и одной пазырыкской и двумя каменскими сериями из могильников Масляха-1 и Новотроицкое-1, -2. Саргатские локальные серии также проявляют тяготение к разным группам: положение серии из Притоболья охарактеризовано выше; серия из Приишимья сближается с гороховской, каменскими группами и одной сакской из Притяньшанья; саргатцы Прииртышья тяготеют к одной пазырыкской серии и группе ранних кочевников Казахстана и Волго-Уралья; серия из Барабы оказалась в противоположном от других саргатских групп поле, где она проявила сближение с очень разнородными по происхождению популяциями — носителями тасмолинской, пазырыкской, окуневской и андроновской (федоровской) из Барабы культур.

Т а б л и ц а 4

Нагрузки на канонические векторы, полученные в результате анализа краниологических данных групп неолита и эпохи бронзы

Table 4

Traits loadings of the canonical vectors based on craniometric data of Neolith and Bronze Age samples

	КВ1	КВ2	КВ3
1. Продольный диаметр	-0,36	-0,31	0,30
8. Поперечный диаметр	0,41	0,68	0,32
17. Высотный диаметр от базиона	-0,30	-0,34	-0,18
9. Наименьшая ширина лба	-0,40	0,35	-0,24
45. Скуловой диаметр	0,33	-0,14	0,33
48. Верхняя высота лица	0,07	0,36	0,13
55. Высота носа	-0,14	-0,20	-0,61
54. Ширина носа	0,07	0,24	0,19
51. Ширина орбиты от максиллофронтале	0,32	-0,01	-0,47
52. Высота орбиты	0,06	-0,25	0,72
77. Назомалярный угол	0,41	-0,01	-0,51
Zm. Зигомаксиллярный угол	0,18	-0,28	0,05
SS:SC. Симотический указатель	0,19	-0,08	0,34
75(1). Угол выступания носа	-0,63	0,63	-0,21
Процент изменчивости	22,00	15,49	11,72

В составе одонтологической второй главной компоненты (табл. 5) максимальные нагрузки приходятся на частоты встречаемости лопатообразности I^1, четырехбугорковых форм M_1 и дистального гребня тригонида M_1 (отрицательное поле). Таким образом, в рамках ГК 2 противопоставляются группы с повышенными частотами лопатообразности I^1, четырехбугорковых форм M_1 и дистального гребня тригонида M_1 (отрицательное поле) группам с низкими частотами перечисленных признаков (положительное поле) (рис., б). В положительном поле компоненты расположились почти все большереченские группы (кроме серии из Быстровки-3), все саргатские, три серии раннего железного века с территории Горного Алтая, кашинская, гороховская, кулайская группы, две каменские (Масляха-1, Новотроицкое-1, -2), почти все группы саков и сарматов Казахстана, неолитическое население Барабы, одна одиновская серия (Преображенка-6), окуневские группы, большинство западносибирских андроновских (федоровских) серий, группы эпохи бронзы Южного Урала и одна группа ирменской культуры Томского Приобья. В отрицательном поле графика находятся одна большереченская серия из могильника Быстровка-3, подавляющее число серий Горного Алтая и Тувы эпохи раннего железа, две каменские группы (Камень-2, Рогозиха-1), небольшая часть сакских и сарматских групп, усть-тартасская серия, одиновская (Сопка-2), кротовская, все позднекротовские, каракольская, единичные серии андроновцев (федоровцев), алакульские группы, карасукская, почти все ирменские, пахомовские, еловская и корчажкинская серии. Контрастное положение по ГК 2 заняли большереченская серия из могильника Быстровка-1 (положительное поле) и ирменская серия Кузнецкой котловины из могильника Ваганово-2 (отрицательное поле). Большереченские группы на графике заметно дифференцировались — тесное сближение проявляет только сборная большереченская серия с неолитическим населением Барабы. Также некоторое тяготение к ним демонстрируют серии из Верх-Сузуна и Быстровки-2. Группа из Быстровки-1 значительно изолировалась от общей совокупности, а серия из Быстровки-3 оказалась в противоположном поле, но достаточно близко к области нулевых координат компоненты, проявив некоторое сближение с окуневской серией из Верх-Аскиза. Саргатские локальные группы выглядят более консолидированными: серии из Притоболья и Прииртышья находят сближение, с одной стороны, с кулайцами Новосибирского Приобья, а с другой — с каменскими группами лесостепного Алтая и одной алакульской серией Южного Урала. Серии из Приишимья и Барабы сближаются со срубно-алакульской серией Южного Урала.

Таблица 5

Нагрузки на главные компоненты, полученные в результате анализа одонтологических данных групп раннего железного века

Table 5

Trait loadings on the principal components based on Dental non-metric data of the Neolith and Bronze Age samples

	ГК 1	ГК 2
Лопатообразность I^1	0,48	-0,67
Бугорок Карабелли M^1	0,52	-0,16
Редукция гипоконуса (3, 3+) M^2	-0,21	0,02
Шестибугорковый M_1	0,81	0,10
Четырехбугорковый M_1	-0,63	-0,54
Четырехбугорковый M_2	-0,68	-0,13
Дистальный гребень тригонида M_1	0,52	-0,57
Коленчатая складка метаконида M_1	0,47	0,42
Процент изменчивости	31,95	16,22
Собственное значение	2,55	1,29

По данным интегрированного анализа, в составе ИГК 1 (табл. 3) краниологический третий вектор и одонтологическая вторая компонента связаны отрицательной корреляцией. То есть в составе первой ИГК дифференцируются группы с высокими и неширокими орбитами, небольшой высотой носового отверстия, профилированностью лица на орбитальном уровне, повышенными частотами лопатообразности I^1, четырехбугорковых форм M_1 и дистального гребня тригонида M_1 (отрицательное поле) от групп с широкими и невысокими орбитами, высоким грушевидным отверстием, уплощенностью горизонтального профиля лица на уровне орбит, более низкими частотами лопатообразности I^1, четырехбугорковых M_1 и дистального гребня тригонида M_1 (положительное поле). В поле положительных координат первой ИГК (рис., в) расположились все серии большереченской и саргатской культур, три локальные группы раннего железного века Горного Алтая, кашинская, гороховская, кулайская, все каменские серии, все сакские группы и часть сарматских, неолитическая серия Барабы, одна одиновская группа (Сопка-2), все окуневцы, несколько серий андроновской (федоровской) культуры Западной Сибири, южноуральские серии эпохи бронзы, карасукская группа, а также по одной ирменская, пахомовская и корчажкинская серии. В отрицательном поле расположились большинство групп эпохи раннего железа Горного Алтая и Тувы, тагарская, джетыасарская серии, группа саков из памятников коргантасского типа, сарматы из могильников Новый Кумак и Покровка-10, усть-тартасская серия, одиновская (Преображенка-6), кротовская, все позднекротовские группы, каракольская серия, подавляющее большинство серий андроновской (федоровской) культуры, алакульские группы, почти все ирменские серии, а также пахомовская и еловская группы. Контрастное положение в рамках ИГК 1 заняли большереченская серия из могильника Быстровка-1 и группа андроновцев (федоровцев) Томского Приобья (рис., в). Большереченские серии на графике демонстрируют сближение с разными группами: серии из могильников Верх-Сузун-5 и Быстровка-1 значительно изолировались от остальных групп и заняли периферийное положение; серия из Быстровки-2 проявляет некоторое тяготение к сблизившимся сборной большереченской группе и саргатской серии из Притоболья, а также к неолитической серии Барабинской лесостепи; серия из Быстровки-3 расположилась рядом с окуневскими популяциями, особенно сблизившись с серией из Уйбата-5. Саргатские группы, располагаясь в том же поле, что и большереченские, демонстрируют несколько иные связи: положение группы из Притоболья охарактеризовано выше; серии из Приишимья и Прииртышья заметно сблизились с гороховской и каменскими группами; серия из Барабы находится вблизи сакских групп Казахстана, сарматской серии из Лебедевки и корчажкинской серии эпохи поздней бронзы.

В составе второй ИГК значимыми являются (табл. 3) краниологический первый канонический вектор (КВ) и одонтологическая первая главная компонента (ГК).

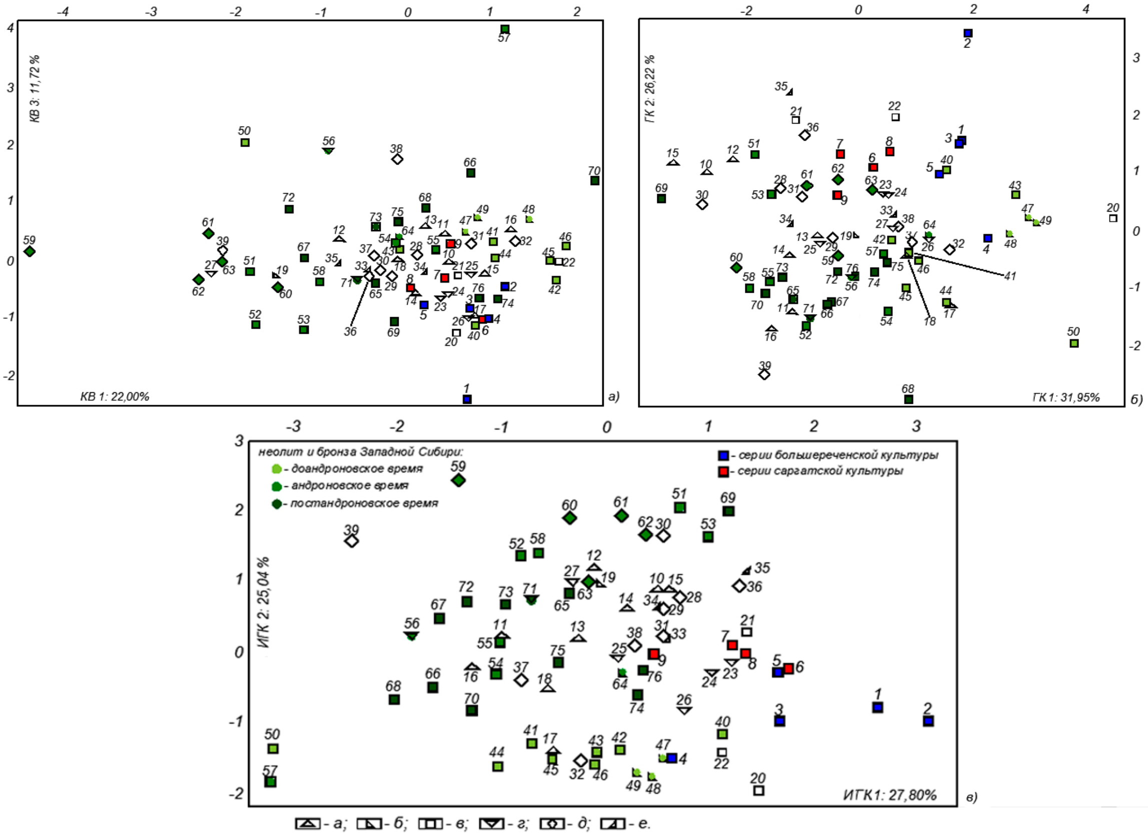


Рис. Распределение серий саргатской и большереченской культур и серий неолита, бронзы и раннего железного века: краниологические данные, канонический анализ (а); одонтологические данные, анализ главных компонент (б); краниологические и одонтологические данные, интегрированный анализ (в):
а — Горный Алтай и Тува; *б* — Минусинская котловина; в — лесостепь Западной Сибири; г — лесостепной Алтай; д — Волго-Уралье, Западный и Центральный Казахстан; е — Средняя Азия (Притяньшанье). Большереченская культура: Верх-Сузун-5 (*1*), Быстровка-1 (*2*), Быстровка-2 (*3*), Быстровка-3 (*4*), сборная серия (*5*); саргатская культура: Притоболье (*6*), Приишимье (*7*), Прииртышье (*8*), Бараба (*9*); пазырыкская культура: долина р. Уландрык (*10*), долина р. Юстыд (*11*), долины рек Барбургазы и Бугузун (*12*), плато Укок (*13*), долины рек Чуя, Урсул и среднего течения р. Катунь (*14*); каракобинская культура (*15*); алды-бельская культура: Аржан-2 (*16*), Копто (*17*); уюкско-саглынская культура, Догээ-Баары II (*18*); тагарская культура (*19*); кашинская культура (*20*); гороховская культура (*21*); кулайская культура, Каменный Мыс (*22*); каменская культура: Масляха-1 (*23*), Новотроицкое-1, -2 (*24*), Камень (*25*), Рогозиха (*26*); джетыасарская культура, Косасар-2 (*27*); ранние кочевники Западного Казахстана: серии VI–IV вв. до н.э. (*28*), IV–III вв. до н.э. (*29*), III–I вв. до н.э. (*30*); тасмолинская культура (*31*), памятники коргантасского типа (*32*); саки Семиречья (*33*), Тянь-Шаня (*34*) и Алая (*35*); савроматы, Казыбаба (*36*), Новый Кумак (*37*); сарматы, Лебедевка (*38*), Покровка-10 (*39*); среднеиртышская неолитическая культура, Сопка 2/1, Протока (*40*); усть-тартасская культура (*41*); одиновская культура: Сопка-2 (*42*), Преображенка-6 (*43*); кротовская культура, Сопка (*44*); позднекротовская культура: Сопка (*45*), Черноозерье I (*46*); окуневская культура: Уйбат-5 (*47*), Верх-Аскиз (*48*), Черновая VIII (*49*); каракольская культура (*50*); андроновская (федоровская) культура: Кузнецкая котловина: Титово-2 (*51*), Танай-12 (*52*), Чудиновка-1 (*53*); Новосибирское Приобье (*54*), Бараба (*55*), лесостепной Алтай (*56*), Томское Приобье (*57*); алакульская культура: Омское Прииртышье (*58*), Западный Казахстан (*59*), Центральный Казахстан (*60*), Волго-Уралье (*61*), срубно-алакульский тип памятников Волго-Уралья (*62*); петровская культура (*63*); карасукская культура (*64*); ирменская культура: Кузнецкая котловина: Журавлево-1, -3, -4 (*65*), Заречное-1 (*66*), Танай-2, -7 (*67*), Ваганово-2 (*68*); Томское Приобье (*69*), Новосибирское Приобье (*70*), лесостепной Алтай (*71*), Бараба (*72*); пахомовская культура: Ново-Шадрино-7 (*73*), Старый Сад (*74*); еловская культура (*75*); корчажкинская культура (*76*).
Fig. Results of the integrated principal components comparison of the samples of the Neolithic — Early Iron Age:
а — Mountain Altai and Tuva; б — Minusinsk basin; в — forest-steppe of Western Siberia; г — forest-steppe Altai;
д — Volga-Urals, Western and Central Kazakhstan; е — Central Asia (Tienshan).

В составе первого канонического вектора (табл. 4) максимальные нагрузки приходятся на значения поперечного диаметра, назомалярного угла (положительное поле) и угла выступания носа (отрицательное поле). Таким образом, в положительном поле вектора расположились группы с широкой черепной коробкой, уплощенным лицом в горизонтальной норме на орбитальном уровне и несильным выступанием носа, а в отрицательном поле — наоборот, группы с нешироким мозговым отделом черепа, профилированностью лица на уровне орбит и заметным выступанием носа. В положительном поле КВ 1 оказались (рис., а) все большереченские и все саргатские серии, почти все группы эпохи раннего железа Горного Алтая и Тувы, кашинская, гороховская, кулайская серии, все каменские группы лесостепного Алтая, небольшая часть групп саков, неолитическое население Барабы, усть-тартасская, одиновская (Сопка-2), кротовская и позднекротовские группы, все окуневские серии, две серии андроновской (федоровской) культуры Барабы и Томского Приобья, малая часть ирменских серий, а также пахомовская (Старый Сад) и корчажкинская группы. В отрицательном поле КВ 1 расположились одна пазырыкская и одна уюкско-саглынская (Догээ-Баары II) группы, тагарская серия, джетыасарская, почти все серии саков и сарматов, одиновская группа из Преображенки-6, каракольская серия, большинство андроновских (федоровских) серий, все алакульские группы, все серии эпохи бронзы Южного Урала, карасукская, большинство ирменских групп, а также пахомовская (Ново-Шадрино) и еловская серии. Контрастное положение в рамках КВ 1 занимают группа ирменцев Новосибирского Приобья (положительное поле) и серия алакульской культуры Казахстана из могильника Тасты-Бутак (отрицательное поле). В результате здесь все саргатские и большереченские группы расположились в одном поле, где, как мы видим, также оказались преимущественно сибирские группы, в частности все автохтонные западно- и южносибирские популяции эпох неолита и бронзы. Положение локальных большереченских и саргатских групп относительно остальных серий уже было приведено выше при характеристике третьего канонического вектора этого же графика.

В составе одонтологической первой главной компоненты (табл. 5) максимальные нагрузки падают на частоты встречаемости лопатообразности I^1, бугорка Карабелли M^1, шестибугорковых форм M_1, дистального гребня тригонида и коленчатой складки метаконида M_1 (положительное поле) и четырехбугорковых форм M_1 и M_2 (отрицательное поле). Таким образом, в составе ГК 1 дифференцируются группы с повышенными частотами восточного одонтологического ствола и матуризованным строением нижних моляров от групп с более выраженным западным грацильным компонентом. В положительном поле компоненты (рис., б) расположились все большереченские группы, две саргатские (Притоболье и Прииртышье), две серии эпохи раннего железа Тувы (Копто, Догээ-Баары II), кашинская, кулайская, почти все каменские группы, джетыасарская серия, две группы саков и две сарматов, неолитическое население Барабы, усть-тартасская, одиновские, кротовские, позднекротовские серии, все окуневские группы, каракольская, две серии андроновцев (федоровцев) Приобья, карасукская группа, ирменская, пахомовская (Старый Сад) и еловская серии. В отрицательном поле компоненты находятся две группы саргатской культуры (Приишимье, Бараба), все группы Горного Алтая и почти все Тувы эпохи раннего железа, тагарская, гороховская серии, одна группа каменской культуры (Камень-2), подавляющее большинство сакских и сарматских серий, почти все андроновские (федоровские) группы, все алакульские популяции, группы эпохи бронзы Южного Урала, почти все ирменские, а также пахомовская (Ново-Шадрино) и корчажкинская. Контрастное положение на графике занимают кашинская серия (положительное поле) и группа ирменцев Томского Приобья (отрицательное поле). Таким образом, на графике большереченские локальные группы расположились в одном поле, а саргатские дифференцировались. Положение локальных саргатских и большереченских серий на графике и их тяготение к тем или иным группам уже были подробно охарактеризованы выше при описании ГК 2.

В составе ИГК 2 (табл. 3) краниологический КВ 1 и одонтологическая ГК 1 имеют одинаковую направленность на графике. То есть в составе ИГК 2 дифференцируются группы с большой шириной черепа, уплощенностью лица на назомалярном уровне, несильным выступанием носовых косточек, повышенными частотами лопатообразности I^1, бугорка Карабелли M^1, шестибугорковых M_1, дистального гребня тригонида и коленчатой складки метаконида M_1 при невысоких частотах четырехбугорковых M_1 и M_2 (отрицательное поле) и группы с противоположными характеристиками — небольшой шириной мозгового отдела черепа, профилированностью лица на уровне орбит, заметным выступанием носа, невысокими частотами лопатообразности I^1, бугорка Карабелли M^1, шестибугорковых M_1, дистального гребня тригонида M_1 и коленчатой складки метаконида M_1 и заметно повышенных частотах встречаемости четырехбугорковых форм M_1 и M_2 (положительное поле). В результате в поле положительных координат ИГК 2 расположились две серии саргатской культуры (Приишимье и Бараба), все группы раннего железного века Горного Алтая, тагарская и гороховская серии, джетыасарская группа, почти все группы саков и сарматов, большинство андроновских (федоровских) серий, алакульские Казахстана, группы эпохи бронзы Южного Урала, подавляющее число западносибирских групп эпохи поздней бронзы. В области отрицательных координат ИГК 2 находятся все большереченские серии, две саргатские (Притоболье и Прииртышье), тувинские группы эпохи раннего железа, кашинская, кулайская и все каменские группы, одна серия саков (коргантасский тип памятников) и сарматов (Новый Кумак), неолитическая серия из Барабы, усть-тартасская, одиновские, кротовская и позднекротовские серии, все группы окуневцев, каракольская, две серии андрновцев (федоровцев) Приобья, карасукская группа, а также единичные серии эпохи поздней бронзы Западной Сибири. Контрастное положение по второй ИГК заняли группа алакульцев Западного Казахстана из могильника Тасты-Бутак (положительное поле) и серия кашинской культуры (отрицательное поле). Группы большереченцев, расположившись в одном поле, несколько рассеялись (рис., в). Серии из могильников Верх-Сузун-5 и Быстровка-1 заняли изолированное положение на периферии графика; серия из Быстровки-2 проявила лишь некоторое тяготение, с одной стороны, к сборной большереченской группе и саргатской серии с территории Притоболья, а с другой — к кашинской группе; серия из Быстровки-3 расположилась среди окуневских популяций, сильнее всего сблизившись с локальной группой из могильника Уйбат-5; сборная серия, как уже было сказано выше, наибольшее сближение продемонстрировала с саргатской группой с территории Притоболья. Из саргатских групп (рис., в) также в этом поле оказалась серия из Прииртышья, наибольшее сходство нашедшая с каменскими локальными сериями. Саргатские группы из Барабы и Приишимья оказались в другом поле, но очень близко к нулевым значениям компоненты, где серия из Приишимья сближается также с каменскими группами, саргатской серией из Притоболья и носителями гороховской культуры, а серия из Барабы демонстрирует тяготение, с одной стороны, к сакам Притяньшанья, а с другой — к сарматской серии из Лебедевки и корчажкинской группе эпохи поздней бронзы.

Таким образом, проведенный интегрированный анализ демонстрирует похожую, но несколько отличающуюся от данных анализа краниологии и одонтологии по отдельности картину связей и происхождения изучаемых групп. По его результатам часть большереченских групп (Верх-Сузун-5, Быстровка-1) по-прежнему занимают периферийное положение, аналогично таковому на графиках анализа краниологических (КВ) и одонтологических (ГК) данных, но здесь они практически не имеют и малейшего тяготения к неолитическим группам Барабы. Положение серии из Быстровки-2 является промежуточным между теми, что были зафиксированы по данным краниологии и одонтологии. Серия из Быстровки-3 демонстрирует абсолютное сближение с окуневскими группами, проявляя тем самым ту же тенденцию, которая была зафиксирована на графике ГК. А сборная большереченская группа проявляет в большей степени те направления связей, которые отмечались на графике КВ по данным краниологии. Саргатские серии по-прежнему в бóльшей степени, чем большереченские, интегрированы в общую совокупность, но они также демонстрируют связи с разными группами. Для серий Прииртышья и Приишимья на первый план выходят связи с западносибирскими лесостепными группами — гороховской и каменскими, что отчетливо фиксируется и по краниологии на графике КВ, но при этом ретроспективные связи с алакульцами Южного Урала, фиксировавшиеся по одонтологии, так ярко не выражены на графике ИГК. Группа из Притоболья обнаруживает связи со сборной большереченской, и это не было столь явно зафиксировано ни на графике КВ, ни на графике ГК. Барабинская серия, по данным интеграции, сблизилась с саками и сарматами, а также с одной позднебронзовой западносибирской группой. Такое распределение также не было ранее зафиксировано на графиках КВ и ГК.

Обсуждение

В результате проведенного исследования следует обратить внимание на следующие аспекты популяционной истории носителей саргатской и большереченской культур. Во-первых, большереченские локальные серии не находят близких аналогий с другими группами эпохи раннего железа, взятыми в исследование. Более тесное сближение они демонстрируют с автохтонными сибирскими группами. Это распределение не ново для носителей большереченской культуры, их морфологическое своеобразие подчеркивалось уже не раз [Кишкурно, 2022a, 2022b]. Более интересны результаты по локальным саргатским сериям, которые, хоть и не сближаются тесно с большереченцами, все же находятся с ними в одном поле. Это, вероятнее всего, свидетельствует о наличии популяционного взаимодействия носителей двух культур, в которое также были включены некоторые представители каменской культуры лесостепного Алтая. Их взаимодействие очень явно фиксируется и в археологических материалах Быстровского некрополя: в погребениях Быстровки-1 довольно часто встречаются саргатские сосуды, а также типичные саргатские орнаменты на большереченской посуде [Троицкая, Бородовский, 1994, с. 73–74]; в материалах могильников Быстровка-2, -3, помимо типичной саргатской посуды, появляется также традиция частичного сожжения умерших [Бородовский, 2015, с. 89]. Помимо этого, исследователи отмечают, что контакты носителей двух культур начались еще на ранних этапах их существования — в середине I тыс. до н.э., а в дальнейшем их интенсивность лишь увеличивалась [Там же]. Вероятнее всего, столь активный культурный обмен приводил и к развитию взаимодействия на популяционном уровне, хотя все же стоит подчеркнуть, что оно, судя по результатам проведенного исследования, не носило столь масштабного характера.

Во-вторых, саргатские серии, располагаясь вблизи большереченских, находятся также в одном поле с автохтонными сибирскими группами. Это может указывать на тот факт, что не только взаимодействие в эпоху раннего железа объединяет носителей саргатской и большереченской культур. Дело в том, что специфика антропологического состава большереченцев напрямую связана с автохтонными древнейшими сибирскими популяциями, а специфика саргатцев — с юго-западными мигрантами. Важным результатом проведенного нами анализа является заключение, что в составе саргатских серий сохраняются специфические элементы, которые свойственны автохтонным западносибирским популяциям и которые не исчезают под влиянием инородных мигрантных групп,— это матуризованное строение нижних моляров. В среде саков и сарматов абсолютно распространено грацильное строение зубов, так же как и в составе более ранних юго-западных групп алакульцев. Следует отметить, что это замечание в полной мере справедливо для саргатских серий Притоболья и Прииртышья; группы из Приишимья и Барабы чаще демонстрируют обособление от остальных саргатских и большереченских групп, тяготея сильнее к сакам, сарматам, а также группам эпохи бронзы Южного Урала.

В-третьих, следует отметить, что в итоге работы стали очевидны различия разрешающих способностей разных систем учета признаков — краниологии и одонтологии. Яркий тому пример — саргатские группы Приишимья и Барабы, распределение которых по данным краниологии показало их сближение с пазырыкскими, сакскими и сарматскими группами, а по одонтологии — с носителями срубно-алакульских традиций Южного Урала. При этом интеграция двух систем признаков выявила приоритетность взаимодействия с группами эпохи раннего железа, но также связи с позднебронзовыми группами. По краниологии фиксируются более недавние в исторической динамике сети связей, в то время как по одонтологии улавливаются более консервативные составляющие. Это наталкивает на мысль о необходимости применения различных методик учета антропологических признаков, а также разных статистических методов для получения наиболее объемных и разносторонних данных о популяциях прошлого.

Заключение

Таким образом, популяционная история носителей саргатской и большереченской культур представляется довольно сложным и многокомпонентным процессом. Обе группы изначально формировались преемственно от местных западносибирских групп эпохи бронзы как в культурном, так и в популяционном [Полосьмак, 1989; Троицкая, Бородовский, 1994; Багашев, 2000; Слепцова, 2020, 2021; Кишкурно, 2022a, 2022b] аспекте. Но во второй половине I тыс. до н.э., с началом миграционной активности племен Казахстана и Волго-Уралья, процесс формирования антропологических и культурных особенностей саргатских групп протекал под сильнейшим влиянием мигрантных популяций, которые во многом прервали преемственность состава саргатских групп от западносибирских предшествующего времени, но не полностью. Благодаря этому в составе большереченских и саргатских групп сохранились общие морфологические элементы, восходящие к предшествующему населению юга Западной Сибири,— матуризованное строение нижних моляров. Помимо этого, в эпоху раннего железа между двумя популяциями установился активный культурный обмен, что особенно фиксируется по материалам барабинских и верхнеобских памятников [Могильников, 1992; Полосьмак, 1987; Матвеева, 2000; Кобелева, 2012; Троицкая, Бородовский, 1994; Бородовский, 2015]. Этому процессу сопутствовало, судя по всему, и популяционное взаимодействие носителей саргатских и большереченских традиций, однако оно не носило массового характера и обе группы сохранили в целом разнородную специфику собственных антропологических составов: у большереченцев она связана с автохтонными сибирскими популяциями, а у саргатцев — с мигрантными сакскими и сарматскими.

Финансирование. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 20-49-720010. Частично работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Акимова М.С. Антропология населения лесостепной полосы Западной Сибири // Памятники Южного Приуралья и Западной Сибири сарматского времени М.: Наука, 1972. С. 150–159.

Багашев А.Н. Палеоантропология Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 2000. 370 с.

Багдасарова Н.А. Савроматы Юго-Западного Приаралья по материалам могильника Казыбаба // Антропологические и этнографические сведения о населении Средней Азии. М.: Старый сад, 2000. С. 78–112.

Балабанова М.А. Антропология древнего населения Южного Приуралья и Нижнего Поволжья: Ранний железный век. М.: Наука, 2000. 131 с.

Бейсенов А.З., Исмагулова А.О., Китов Е.П., Китова А.О. Население Центрального Казахстана в I тыс. до н.э. Алматы: Ин-т археологии им. А.Х. Маргулана, 2015. 188 с.

Бородовский А.П. Вопросы реконструкции культурно-исторических процессов и их хронологии в лесостепном Приобье эпохи раннего железа (по материалам датирования Быстровского некрополя) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. Т. 43. № 2. С. 87–96.

Громов А.В. Происхождение и связи населения окуневской культуры // Окуневский сборник: Культура. Искусство. Антропология. СПб., 1997. С. 301–345.

Дремов В.А. Материалы к антропологии большереченской культуры // Известия лаборатории археологических исследований. Кемерово, 1970. С. 99–108.

Ефимова С.Г. «Савроматы» и ранние сарматы по антропологическим материалам из Лебедевского курганного комплекса // Древности Лебедевки (VI–II вв. до н.э.). М.: Вост. лит., 2006. С. 205–241.

Зубов А.А. Этническая одонтология. М.: Наука, 1973. 200 с.

Зубов А.А. Характеристика зубной системы в черепной серии из Окуневского могильника // Палеоантропология Сибири. М.: Наука, 1980. С. 9–18.

Зубова А.В. Состав носителей ирменской культуры Западной Сибири по одонтологическим материалам // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. Т. 55. № 3. С. 132–139.

Зубова А.В. Население Западной Сибири во II тысячелетии до нашей эры (по антропологическим данным). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. 228 с.

Зубова А.В., Чикишева Т.А. Антропологический состав неолитического населения юга Западной Сибири по одонтологическим материалам // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. Т. 43. № 3. С. 135–143.

Зубова А.В., Чикишева Т.А., Молодин В.И. Первые результаты сравнительного анализа одонтологических характеристик популяций одиновской культуры: к вопросу о южных миграциях // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. Т. XXII. С. 292–298.

Китов Е.П., Мамедов А.М. Кочевое население Западного Казахстана в раннем железном веке. Астана: Издат. группа фил. Ин-та археологии им. А.Х. Маргулана, 2014. 352 с.

Китов Е.П., Тур С.С., Иванов С.С. Палеоантропология сакских культур Притяньшанья. Алматы: Хикари, 2019. 300 с.

Кишкурно М.С. Антропологический состав большереченского населения Новосибирского Приобья эпохи раннего железа по одонтологическим материалам в контексте проблемы дифференциации каменской и большереченской культур // Археология, этнография и антропология Евразии. 2022a. Т. 50. № 3. С. 148–156. https://doi.org/10.17746/1563-0102.2022.50.3.000-000

Кишкурно М.С. Внутригрупповая дифференциация носителей большереченской культуры Новосибирского Приобья раннего железного века // Camera Praehistorica. 2022b. № 1. С. 118–137. https://doi.org/10.31250/2658-3828-2022-1-118-137

Кишкурно М.С., Слепцова А.В. Новые данные по одонтологии населения кулайской культуры Новосибирского Приобья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019. № 4. С. 140–151. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2019-47-4-11

Кияткина Т.П. Краниологические материалы из могильников Косасар-2 и Косасар-3 // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. III: Джетыасарская культура. Ч. 2: Могильники Томпакасар и Косасар. М.: ИЭА РАН, 1993. С. 206–247.

Кобелева Л.С. Орнаментальные традиции саргатской и большереченской археологических культур: Сходство и отличие (по материалам смешанных памятников) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. 2012. Т. 11, Вып. 3. С. 194–196.

Козинцев А.Г. Антропологический состав и происхождение населения тагарской культуры. СПб.: Наука, 1977. 144 с.

Козинцев А.Г., Громов А.В., Моисеев В.Г. Новые данные о сибирских «американоидах»// Археология, этнография и антропология Евразии. 2003. Т. 15, № 3. С. 149–154.

Лейбова Н.А., Тур С.С. Одонтологические особенности населения лесостепного Алтая скифского времени // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 4. С. 171–186. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-51-4-15

Матвеева Н.П. Социально-экономические структуры населения Западной Сибири в раннем железном веке. Новосибирск: Наука, 2000. 399 с.

Могильников В.А. Лесостепь Зауралья и Западной Сибири // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. М.: Наука, 1992. С. 274–311.

Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. Новосибирск: Наука, 1987. 143 с.

Рыкун М.П. Палеоантропология Верхнего Приобья эпохи раннего железа. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2013. 284 с.

Рыкушина Г.В. Материалы по одонтологии джетыасарской культуры. Грунтовые погребения могильников Косасар 2, Косасар 3, Томпакасар, Бедаикасар // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. III: Джетыасарская культура. Ч. 2: Могильники Томпакасар и Косасар. М.: ИЭА РАН, 1993. С. 194–205.

Рыкушина Г.В. Палеоантропология карасукской культуры. М.: Старый сад, 2007. 198 с.

Слепцова А.В. Происхождение населения Западной Сибири раннего железного века по данным одонтологии // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 3. С. 163–175. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-13

Троицкая Т.Н., Бородовский А.П. Большереченская культура лесостепного Приобья. Новосибирск, 1994. 184 с.

Чикишева Т.А. Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита — раннего железа. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 468 с.

Ягодин В.Н., Китов Е.П., Мамедов А.М., Жамбулатов К.А. Степные племена на северо-западных границах Хорезма в VI–II вв. до н.э. — II–IV вв. н.э. (по материалам курганного могильника Казыбаба I). Самарканд, 2022. 430 с.

ИСТОЧНИКИ

Китов Е.П. Палеоантропология населения Южного Урала эпохи бронзы: Автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 2011. 26 с.

Kishkurno M.S.[a, *], Sleptsova A.V. [b]
[a] Institute of Archaeology and Ethnography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences
prosp. Acad. Lavrenteva, 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation
[b] Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: kishkurno_maria@mail.ru (Kishkurno M.S.); sleptsova_1993@mail.ru (Sleptsova A.V.)

Craniological and dental non-metric data on the problem of the interaction between the representatives of the Sargatka and Bolsherechenskaya Cultures of the forest-steppe of the south Western Siberia

In the present paper, fully based on previously published craniological and dental non-metric data, the origins of common morphological elements in the compositions of representatives of the Sargatka and Bolsherechenskaya Cultures are investigated. An attempt is made to assess the available data with the aid of the integrated analysis, implying combined examination of craniological and dental non-metric data for each population. The previous studies of the craniological and dental non-metric data showed that the series are significantly distinct in the differentiation by the vector ‘west-east’, or, in other words, Caucasoidness-Mongoloidness. Despite this, their certain affinity was recorded repeatedly, both in the analysis of craniometric data as well as in the study of odontoscopic data, but no explanation of this peculiarity has yet been proposed. The craniological sample of the Sargatka Culture comprised 158 crania and the dental non-metric one — 424 crania. The boundaries of the areal of the Sargatka Culture encompass the forest-steppe zone of the south of Western Siberia: the basins of the rivers Tobol, Ishim, and Irtysh, and the Baraba forest-steppe. The examined materials were divided in four groups corresponding to these territories. The craniological sample of the Bolsherechenskaya Culture comprised 118 crania, and the dental non-metric data amounted to 326 crania. The Bolsherechenskaya Culture materials originate from 11 burial grounds in the territory of the Novosibirsk Ob basin. All data were previously published. In the results, the population interaction of the bearers of the Sargat and Belsherechenskaya Cultures has been recorded, in which some representatives of the Kamenskaya Culture of the forest-steppe Altai were also involved, which is confirmed by archaeological data. However, it should be emphasized that this interaction was not so wide-scale. The Sargatka series, being located near to the Bolsherechenskaya ones, are also located in the same field with autochthonous Siberian groups. This becomes the evidence of the fact that not only the interaction in the Early Iron Age binds together the representatives of the Sargatka and Bolsherechenskaya Cultures. The fact is that the specificity of the anthropological composition of the Bolsherechenskaya people is directly related to the most ancient autochthonous Siberian populations, whereas the specific features of the Sargatka people — to southwestern migrants. However, an important result of the conducted analysis is that the composition of the Sargatka series retains the specific elements which are characteristic of the autochthonous populations of Western Siberia and which do not disappear under the influence of foreign migrant groups — this is the maturised structure of the lower molars.

Keywords: south of Western Siberia, Bolsherechenskaya Culture, Sargatka Culture, craniology, Dental non-metric, integration.

Funding. The research was funded by Russian Foundation for Basic Research No. 20-49-720010. The work was partially performed according to the Basic Research Program RAS No. 121041600045-8.

REFERENCES

Akimova, M.S. (1972). Anthropology of the population of the forest-steppe belt of Western Siberia. In: *Pamyatniki Yuzhnogo Priural'ya i Zapadnoj Sibiri sarmatskogo vremeni.* Moscow: Nauka, 150–159. (Rus.).

Bagashev, A.N. (2000). *Paleoanthropology of Western Siberia*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Bagdasarova N.A. (2000). Savromats of the South-Western Aral Sea region based on materials from the Kazybaba burial ground. In: *Antropologicheskiye i etnograficheskiye svedeniya o naselenii Sredney Azii*. Moscow, 78–112. (Rus.).

Balabanova M.A. (2000). *Anthropology of the ancient population of the Southern Urals and the Lower Volga region. Early Iron Age.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Beisenov, A.Z., Ismagulova, A.O., Kitov, E.P., Kitova, A.O. (2015). *The population of Central Kazakhstan in the 1st millennium BC.* Almaty: Institut arheologii im. A.H. Margulana. (Rus.).

Borodovsky A.P. (2015). Issues of reconstruction of cultural and historical processes and their chronology in the forest-steppe Ob region of the Early Iron Age (based on the dating of the Bystrov necropolis). *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 43(2), 87–96. (Rus.).

Chikisheva, T.A. (2012). *Dynamics of anthropological differentiation of the population of the south of Western Siberia in the Neolithic — Early Iron Age*. Novosibirsk: IAET SO RAN. (Rus.).

Dremov, V.A. (1970). Materials for the anthropology of the Bolsherechenskaya culture. In: *Izvestiya laboratorii arheologicheskih issledovanij*, 99–108. (Rus.).

Efimova S.G. (2006). “Sauromatians” and early Sarmatians based on anthropological materials from the Lebedev kurgan complex. In: *Drevnosti Lebedevki (VI–II vv. do n.e.).* Moscow, 205–241.

Gromov, A.V. (1997). Origin and connections of the population of the Okunev culture In: *Okunevskij sbornik: Kul'tura. Iskusstvo. Antropologiya*. St. Petersburg, 301–345. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Kishkurno, M.S. (2022a). Anthropological composition of the Bolsherechensk population of the Novosibirsk Ob region of the Early Iron Age based on odontological materials in the context of the problem of differentiation of the Kamenskaya and Bolsherechenskaya cultures. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 50(3), 148–156. https://doi.org/10.17746/1563-0102.2022.50.3.000-000

Kishkurno, M.S. (2022b). Intra-group differentiation of the Bolsherechenskaya culture group of the Novosibirsk Ob region of the Early Iron Age. *Camera Praehistorica*, (1), 118–137. (Rus.). https://doi.org/10.31250/2658-3828-2022-1-118-137

Kishkurno, M.S., Sleptsova, A.V. (2019). New data on odontology of the population of the Kulai culture of the Novosibirsk Ob region. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 140–151. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2019-47-4-11

Kitov, E.P., Mamedov, A.M. (2014). *Nomadic population of Western Kazakhstan in the early Iron Age*. Astana: In-t arkheologii im. A.Kh. Margulana. (Rus.).

Kitov, E.P., Tur, S.S., Ivanov, S.S. (2019). *Paleoanthropology of the Saka cultures of the Tien Shan region*. Almaty: Hikari. (Rus.).

Kiyatkina, T.P. (1993). Cranial metric data from the burial grounds of Kosasar-2 and Kosasar-3. In: *Nizov'ya Syrdar'I v drevnosti.* Moscow: IEA RAN*,* 206–247. (Rus.).

Kobeleva, L.S. (2012). Ornamental Traditions of the Sargatka and Bolsherechenskaya Archaeological Cultures: Similarities and Differences (Based on Mixed Sites). *Vestnik Novosibirskogo universiteta*, 11(3), 194–196. (Rus.).

Kozintsev, A.G. (1977). *Anthropological composition and origin of the population of the Tagar culture*. St. Petersburg: Nauka. (Rus.).

Kozintsev, A.G., Gromov, A.V., Moiseev, V.G. (2003). New data on Siberian "americanoids". *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 15(3), 149–154. (Rus.).

Leibova, N.A., Tour, S.S. (2020). Odontological features of the population of the forest-steppe Altai of the Scythian time. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 171–186. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-51-4-15

Matveeva, N.P. (2000). *Socio-economic structures of the population of Western Siberia in the early Iron Age*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Mogilnikov, V.A. (1997). Forest-steppe of the Trans-Urals and Western Siberia. In: *Stepnaya polosa aziatskoj chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremya.* Moscow: Nauka, 274–311. (Rus.).

Polosmak, N.V. (1987). *Baraba in the Early Iron Age*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Rykun, M.P. (2013). *Paleoanthropology of the Upper Ob region of the Early Iron Age*. Barnaul: Izdatel'stvo Altajskogo gosudarstvennogo universiteta. (Rus.).

Rykushina, G.V. (1993). Materials on the odontology of the Jetyasar culture. Ground burials of burial grounds Kosasar 2, Kosasar 3, Tompakasar, Bedaikasar. In: *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti.* Moscow: IEA RAN, 194–205. (Rus.).

Rykushina, G.V. (2007). *Paleoanthropology of the Karasuk culture*. Moscow: Staryi Sad. (Rus.).

Sleptsova, A.V. (2021) The origin of the population of Western Siberia in the Early Iron Age according to odontology. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 163–175. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-13

Troitskaya, T.N., Borodovsky, A.P. (1994). *Bolsherechenskaya culture of the forest-steppe Ob region*. Novosibirsk. (Rus.).

Yagodin V.N., Kitov Ye.P., Mamedov A.M., Zhambulatov K.A. (2020). *Steppe tribes on the north-western borders of Khorezm in the VI–II centuries. BC — II–IV centuries AD (based on materials from the burial mound of Kazybaba I).* Samarkand. (Rus.).

Zubov, A.A. (1973). *Ethnic odontology*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Zubov, A.A. (1980). Characteristics of the dentition in the cranial series from the Okunev burial ground. In: *Paleoantropologiya Sibiri*. Moscow: Nauka, 9–18. (Rus.).

Zubova, A.V. (2013). The composition of the carriers of the Irmen culture of Western Siberia according to odontological materials. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 55(3), 132–139.

Zubova, A.V. (2014). *The population of Western Siberia in the II millennium BC (according to anthropological data).* Novosibirsk: Novosibirsk: Izd-vo IAET SO RAN. (Rus.).

Zubova, A.V., Chikisheva, T.A. (2015). Anthropological composition of the Neolithic population in the south of Western Siberia based on odontological materials. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii*, 43(3), 135–143.

Zubova, A.V., Chikisheva, T.A., Molodin, V.I. (2016). The first results of a comparative analysis of the odontological characteristics of the populations of the Odinovo culture: on the issue of southern migrations. In: *Problemy arheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredel'nyh territorij. T. 22.* Novosibirsk: Izdatelstvo IAET SO RAN, 292–298. (Rus.).

Кишкурно М.С., https://orcid.org/0000-0002-0309-7413
Слепцова А.В., https://orcid.org/0000-0001-5791-248X

Сведения об авторах:
Кишкурно Мария Святославовна, младший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск.
Слепцова Анастасия Викторовна, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.
About the authors:
Kishkurno Maria S., Junior Researcher, Institute of Archeology and Ethnography SB RAS, Novosibirsk.
Sleptsova Anastasia V., Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-15

УДК 902(652):903.57

Слепченко С.М. [*]**, Филимонова М.О.**

Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишеский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: s_slepchenko@list.ru (Слепченко С.М.);
mashaofilimonova@yandex.ru (Филимонова М.О.)

РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОБРАЗЦОВ ГРУНТА ИЗ НЕКРОПОЛЯ ГОРОДИЩА ПАНТИКАПЕЙ II в. н.э.

Приводится результат археопаразитологического исследования части жителей древнегреческого города Пантикапей II в. н.э. Осуществлена попытка реконструкции некоторых особенностей питания, санитарно-гигиенического состояния условий проживания и определения риска заражения некоторыми паразитарными и инфекционными заболеваниям населения, оставившего изученный некрополь.

***Ключевые слова:** археопаразитология, кишечные паразиты, Северное Причерноморье, Пантикапей, биоархеологические реконструкции, Dibothriocephalus latum, Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura.*

Введение

Археопаразитология — научное направление на стыке биологических (паразитология, антропология, экология и т.д.) и исторических (археология, этнография и т.д.) дисциплин, основной задачей которого является обнаружение останков паразитических организмов в археологическом материале, так или иначе связанном с человеком и/или его деятельностью. Рассмотрение полученных данных осуществляется в широком историческом контексте с целью дальнейшей реконструкции различных сторон жизни древнего населения [Reinhard, 1992].

Археопаразитологические исследования приобретают все большее значение в мировой археологической практике и с успехом применяются для изучения различных аспектов жизни древнего населения разных хронологических периодов. В последние годы появились археопаразитологические данные с территории Северного Причерноморья, полученные при исследовании как некрополей, так и древних поселений. При всем многообразии археологических и антропологических материалов из раскопок города Пантикапей с точки зрения археопаразитологии столица Боспорского царства практически не изучена, хотя результаты археопаразитологического исследования обладают значительным потенциалом для реконструкции диеты, способов приготовления пищи, санитарного состояния поселения и гигиены у части его населения [Reinhard, 1992].

Цель исследования — получить информацию о паразитарных заболеваниях, состоянии здоровья, питании и гигиене у части населения города Пантикапей II в. н.э.

Археологический контекст

Пантикапей — столица Боспорского царства, расположен в историческом центре современного г. Керчь (Республика Крым) на вершине и склонах горы Митридат. Территория города Пантикапей также охватывает равнину к северу от горы. Предполагаемая площадь городища, по самым общим подсчетам, составляет свыше 100 га [Толстиков и др., 2017, с. 10].

В 2006 г. по ул. Карла Маркса, 25 (г. Керчь), в результате проведения охранных археологических раскопок на месте строительства многоэтажного дома была изучена часть некрополя. Исследованный участок в исторический период находился на окраине города в устье современной р. Мелек-Чесме [Ермолин, 2007, с. 3–4].

В результате раскопок было изучено 1000 $м^2$ площади памятника и обнаружено 68 практически безынвентарных грунтовых захоронений [Ермолин, 2007, с. 4]. На основании скудного погребального инвентаря и монет было установлено, что могильник функционировал с середины I в. до н.э. до второй половины II в. н.э. [Там же, с. 4–5].

---

[*] Corresponding author.

Материал и методы

Материалом для исследования послужили пробы грунта, полученные при обработке человеческих крестцов из 31 погребения некрополя, относящегося к городищу Пантикапей. По археологическим данным антропологические останки изученной части некрополя датированы II в. н.э. [Ермолин, 2007, с. 4–5].

В лабораторных условиях крестцы, помещенные в пластиковые пакеты с дистиллированной водой, аккуратно очищались щеткой и подвергались ультразвуковой обработке в ультразвуковой ванне. После извлечения из пакета крестцы просушивались, а раствор с вмешенными в нем частицами почвы перемещался в химический стакан объемом 800 мл и оставлялся на 12 часов с целью осаждения грунта. После этого надосадочная жидкость удалялась и осадок заливался 0,5%-ным раствором трисодиум фосфата (Na_3PO_4) [Callen, Cameron, 1960]. Дальнейшие манипуляции осуществлялись по разработанной и принятой в ТюмНЦ методике [Filimonova, Slepchenko, 2021].

В зависимости от объема органического осадка, выделенного из образцов, было приготовлено от 9 до 20 микропрепаратов, которые просматривались при помощи микроскопа AxioSkop 40 с увеличением в 100 и 400 раз.

Для измерения использовали программы AxioVision 4.6 и Scope Photo 3.0. Распространенность (Pr, %) паразитозов в популяции и доверительные интервалы были рассчитаны с помощью программного обеспечения Quantitative Parasitology 3.0 [Reiczigel et al., 2019].

Для определения видовой принадлежности яиц паразитов человека использовали руководства Ash and Orihel [2007], Гаевской [2016, 2017].

В контрольных образцах, отобранных из двух черепов изученной группы индивидуумов, яйца паразитов не были обнаружены.

Результаты

В результате исследования образцов, полученных при обработке человеческих крестцов, были обнаружены яйца кишечных паразитов трех типов.

Яйца первого типа имели овальную форму и оболочку светло-коричневого цвета (рис., A). Крышечка у всех яиц отсутствовала. На противоположном от крышечки конце имелся слабо выраженный штырек. Длина обнаруженных яиц находилась в диапазоне от 58,4 до 66,6 мкм, ширина — от 41,2 до 47,5 мкм. Основываясь на вышеперечисленных морфометрических характеристиках, локализации отбора проб (человеческие крестцы), а также учитывая современные эпидемиологические данные по территориальной распространенности лентецов *Diphyllobothrium* sp., полагаем, что источником обнаруженных нами яиц кишечных паразитов с большой долей вероятности может быть *Dibothriocephalus latum* (широкий лентец).

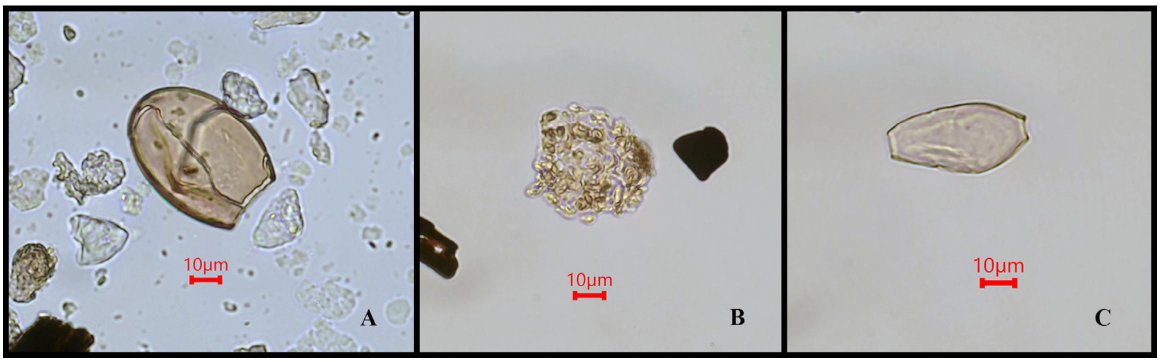


Рис. Яйца кишечных паразитов, извлеченные из археопаразитологических проб в городе Пантикапей: A — *Dibothriocephalus latum*; B — *Ascaris lumbricoides*; C — *Trichuris trichiura*

Fig. Eggs of intestinal parasites recovered from archaeoparasitological samples in the city of Panticapaeum: A — *Dibothriocephalus latum*; B — *Ascaris lumbricoides*; C — *Trichuris trichiura*

Яйца второго типа подверглись сильной деградации, они были овальной формы и коричневого цвета с толстой бугристой поверхностью и аморфным содержимым (рис., B). Их размер варьировал от 52,1 до 54,5 мкм в длину и от 30,0 до 44,8 мкм в ширину. По своей морфологии данные яйца идентичны яйцам кишечных паразитов человека вида *Ascaris lumbricoides* (человеческая аскарида).

Яйцо третьего типа имело характерную удлиненную бочкообразную форму, сужающуюся к полюсам (рис., C). Пробочки на полюсах отсутствовали. Размер яйца 51,4×26,9 мкм. Исходя из морфологических и метрических характеристик, а также из контекста отбора проб обнаруженное яйцо было отнесено к нематодам вида *Trichuris trichiura* (власоглав человеческий).

Частота инвазирования паразитами в целом в исследованных пробах составила 16,1 %, при этом наибольшую распространенность имели широкий лентец и человеческая аскарида, которые были обнаружены у 6,5 % исследованных индивидов (табл.). Частота распространения человеческого власоглава в исследованной популяции составила 3,2 %.

Доверительные интервалы распространенности паразитозов в популяции (приблизительный диапазон значений, который с высокой степенью вероятности включает достоверный результат) указаны в таблице.

Распространенность гельминтов в исследованных пробах *

The prevalence of helminths in the tested samples

	N	Общая		*Dibothriocephalus latum*		*Ascaris lumbricoides*		*Trichuris trichiura*	
		n	Pr, % [95 % conf]	*n*	Pr, % [95 % conf]	*n*	Pr, % [95 % conf]	*n*	Pr, % [95% conf]
Пантикапей	31	5	16,1 % [5,5–33,7%]	2	6,5 % [0,8–21,4 %]	2	6,5 % [0,8–21,4 %]	1	3,2 % [0,08–16,7 %]

* *N* — общее число исследованных погребений; *n* — число индивидуумов, зараженных паразитами; Pr, % — распространенность.

Обсуждение

Широкий лентец — биогельминт со сложным циклом развития, со сменой двух промежуточных хозяев [Сердюков, 1979]. Первыми промежуточными хозяевами являются мелкие пресноводные ракообразные, вторыми — рыба, питающаяся ими. Человек заражается лентецом при употреблении в пищу сырой, недостаточно термически обработанной пресноводной рыбы [Возианова, 2000]. Сушеная, слабосоленая, а также подвергающаяся холодному копчению рыба может оставаться опасной в отношении заражения гельминтом, так как при подобной обработке часто не происходит полной гибели его плероцеркоидов [Сердюков, 1979]. Следует отметить, что риск заражения человека дифиллоботриозом коррелирует с размером рыбы. Употребление в пищу мелкой рыбы менее опасно в отношении инвазирования данным гельминтом, чем питание крупными экземплярами пресноводной рыбы.

При умеренном заражении дифиллоботриоз часто протекает бессимптомно. В то же время значительное инвазирование человека лентецом может привести к хронической диарее, потере электролитов и некоторых витаминов, которые в большом количестве поглощаются гельминтами. Например, дефицит витамина B_{12} может стать причиной развития пернициозной анемии [Walker et al., 2009; Mitchell et al., 2011].

Несмотря на небольшое число археопаразитологических исследований, проведенных на материалах из Северного Причерноморья, следует отметить, что заболеваемость дифиллоботриозом населения с этой территории, вероятно, не являлась редкостью. Яйца рода *Diphyllobothrium* обнаружены в археопаразитологических образцах при исследовании некрополя эллинистического времени Волна-1 [Слепченко и др., 2021]. У индивидуума из античного некрополя Фанагория [Слепченко и др., 2022b] и в водосборных стоках средневековой Фанагории [Slepchenko et al., 2023] также были обнаружены яйца «рыбных» биогельминтов из семейств Diphyllobothriidae.

В связи с этим обнаружение в пробах грунта яиц широкого лентеца подтверждает наличие в питании изученной группы населения городища Пантикапей недостаточно термически обработанной пресноводной рыбы, вероятно, крупных размеров.

Остается открытым вопрос, где население, оставившее изученный некрополь, осуществляло вылов пресноводной рыбы, так как территория Восточного Крыма не богата крупными естественными пресноводными водоемами. В то же время пресноводные водоемы «азиатской части» Боспорского царства вполне могли быть источником пресноводной рыбы, инвазированной широким лентецом.

Кроме яиц паразитов, имеющих в своем цикле развития промежуточных хозяев, обнаружены яйца гельминтов, имеющие прямой цикл развития и созревающие в благоприятных природно-климатических условиях: в теплой и влажной почве [Возианова, 2000]. Человеческая аскарида и власоглав — геогельминты, окончательным хозяином которых является исключительно человек. Заражение человека происходит фекально-оральным путем при употреблении в пищу загрязненных яйцами этих гельминтов овощей, фруктов, ягод или другой пищи, а также воды [Bundy, Coope, 1989]. Маленькие дети особенно уязвимы в отношении геогельминтов [Возианова, 2000].

Трихуриаз и аскаридоз в легкой степени могут протекать практически бессимптомно, но при тяжелых инвазиях вызывают диарею, дефицит витаминов и анемию. У детей и подростков с тяжелыми инфекциями отмечаются недоедание, задержка роста, отставание в физическом и интеллектуальном развитии [Ермоленко и др., 2020; Langgut, 2022; Mitchell et al., 2011; Walker et al., 2009]. Причиной нарушения питания и гиповитаминозов является конкуренция организма человека с гельминтами за питательные вещества, поступающие с пищей.

Также из-за особенностей жизненного цикла *Ascaris lumbricoides*, часть которого проходит в легких человека, может развиться воспаление легких во время миграции личинок [Возианова, 2000].

Археопаразитологические исследования на территории Северного Причерноморья продемонстрировали присутствие яиц геогельминтов в среде античного населения: яйца власоглава обнаружены и в пробах грунта с поверхности крестцов индивидов из погребений эллинистического времени могильника Волна I [Слепченко и др., 2021], и в образцах грунта, полученных с крестцов из Фанагории (III в. до н.э. — V в. н.э.) [Слепченко и др., 2022b]. Образцы грунта из некрополя Кыз-Аул показали присутствие яиц власоглава у 66,7 % изученных индивидуумов [Гецко и др., 2023]. Анализ проб культурного слоя из античного поселения Артезиан, датируемых периодом с эпохи эллинизма — рубежа нашей эры до второй половины I в н.э., показал наличие яиц нематод родов *Trichuris* и *Ascaris* [Слепченко и др., 2022a]. В средневековье данные паразиты также присутствовали в Северном Причерноморье: сочетание двух видов паразитов — *Trichuris trichiura* и *Ascaris lumbricoides* отмечено в городе Фанагория (VIII–IX вв. н.э.) [Slepchenko et al., 2023].

Высокому распространению трихуриаза и аскаридоза, вероятно, характерному для всей территории Северного Причерноморья, способствовали сочетание благоприятных природно-климатических условий и ряда факторов, обусловленных человеческой деятельностью. Влажный и теплый климат обеспечивал созревание яиц геогельминтов в почве, а человеческая деятельность, связанная с орошением территории, созданием общественных мест сбора воды, и скопление мусора на улицах в сочетании с высокой скученностью населения увеличивали риск заражения геогельминтозами [Scheidel, 2009].

Таким образом, наличие яиц власоглавов и аскарид в пробах из некрополя городища Пантикапей может свидетельствовать о сложных санитарно-гигиенических условиях труда и быта изученной группы населения.

Кроме того, относительно высокая распространенность геогельминтозов отражает сложную санитарно-эпидемиологическую обстановку в городе, а ввиду идентичности пути передачи геогельминтов и бактериальных кишечных инфекций можно предположить высокую распространенность заболеваний, вызванных последними [Ledger et al., 2021, p. 67–68].

Хотелось бы отметить, что для исследования использовались человеческие крестцы, подвергшиеся сухой чистке, а не грунт с поверхности крестцов, поэтому обнаруженный нами процент инвазированности гельминтами в популяции, как каждым отдельным гельминтом, так и всеми обнаруженными паразитами в целом, вероятно, является несколько заниженным. Исходя из этого полагаем, что реальный процент зараженности больше тяготеет к правой части доверительных интервалов. Что, в свою очередь, вместе с археологическими данными (минимальное количество сопроводительного инвентаря в погребениях либо его отсутствие) может указывать на низкий социальный статус изученной группы населения, а отсутствие знаний об этиологии гельминтозов не позволяло осуществлять профилактику паразитарных и инфекционных заболеваний у древнего населения всех социальных стат.

Заключение

Археопаразитологический анализ проб грунта, полученных при обработке крестцов из некрополя, позволил в некотором приближении определить паразитологический спектр изученной части населения городища Пантикапей II в. н.э.

Обнаружение яиц широкого лентеца в пробах грунта указывает на наличие в питании у изученной группы населения недостаточно термически обработанной пресноводной рыбы. Присутствие геогельминтов, вероятно, отражает сложную санитарно-гигиеническую обстановку в городе, недостаточные гигиенические навыки изученной группы населения и высокий риск заболеваемости как паразитарными, так и некоторыми кишечными инфекциями, что в совокупности с археологическими данными может являться свидетельством ее низкого социального статуса.

Благодарности. Авторы выражают искреннюю благодарность Быковской Наталье Владимировне, заместителю генерального директора ГБУ Республики Крым, Восточно-Крымского Историко-культурного музея-заповедника за возможность работать с антропологической коллекцией. Также авторы благодарны Гунчиной Ольге Леонидовне — начальнику отдела реставрации Государственного историко-археологического музея-заповедника «Фанагория» за рекомендации по подбору материала для исследования.

Финансирование. Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, грант № 21-18-00263 «Археопаразитологические спектры древнего и средневекового населения Северного Причерноморья и юга Русской равнины: новый подход в биоархеологических реконструкциях».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Возианова Ж.И. Инфекционные и паразитарные болезни: В 3 т. Киев.: Здоровье, 2000. Т. 1. 904 с.

Гаевская А.В. Мир паразитов человека: Цестоды и цестодозы пищевого происхождения: В 3 т. Севастополь: Колорит, 2017. Т. III. 358 с.

Гаевская А.В. Мир паразитов человека. Нематоды и нематодозы пищевого происхождения. В 3 т. Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2016. Т. II. 442 с.

Гецко П.П., Свиркина Н.Г., Филимонова М.О., Слепченко С.М. Комплексное исследование индивидов из двух могил некрополя Кыз-Аул // Stratum plus: Археология и культурная антропология. 2023. 4. С. 127–138. https://doi.org/10.55086/sp234127138

Ермоленко А.В., Попов А.Ф., Загней Е.В., Хомичук Т.Ф., Захарова Г.А., Нестерова Ю.В. Возбудители гельминтозов людей в Приморском крае // Вестник ДВО РАН. 2020. 1 (209). С. 97–114. https://doi.org/10.25808/08697698.2020.209.1.011

Ермолин А.Л. Отчет керченской охранно-археологической экспедиции о полевых исследованиях в 2006 г. Керчь: Ин-т археологии НАН Украины, Крымский филиал, 2007. 68 с.

Сердюков А.М. Дифиллоботрииды Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1979. 120 с.

Слепченко С.М., Винокуров Н.И., Бабенко А.Н., Хрусталев А.В., Иванов С.Н. Результаты археопаразитологического и палинологического исследования культурных слоев античного поселения Артезиан (Восточный Крым) // Нижневолж. археол. вестник. 2022a. Т. 21. № 2. С. 184–207. https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.2.12

Слепченко С.М., Ворошилов А.Н., Ворошилова О.М., Филимонова М.О., Свиркина Н.Г. Новые данные по археопаразитологии Северного Причерноморья (по материалам некрополя Фанагории) // Вестник ВолгГУ. Сер. 4, История. Регионоведение. Международные отношения. 2022b. Т. 27. № 5. С. 27–38. https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2022.5.2

Слепченко С.М., Сударев Н.И., Цокур И.В., Абрамова А.Н. Первые результаты археопаразитологического исследования грунтового могильника Волна 1 (Темрюкский район, Краснодарский край) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 123–137. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-10

Толстиков В.П., Асташова Н.С., Ломтадзе Г.А., Самар О.Ю., Тугушева О.В. Древнейший Пантикапей: От апойкии — к городу. М.: Перо, 2017. 400 с.

Ash L.R., Orihel T.C. Atlas of Human Parasitology. 5th ed. Chicago: American Society for Clinical Pathology Press, 2007. 540 p.

Bundy D.A.P., Cooper E.S. Trichuris and trichuriasis in humans // In Advances in parasitology. 1989. 28. P. 107–173. https://doi.org/10.1016/S0065-308X(08)60332-2

Callen E.O., Cameron T.W.M. A Prehistoric Diet Revealed in Coprolites // New Scientist. 1960. 8 (190). P. 35–40.

Filimonova M.O., Slepchenko S.M. Using Sacrum Stored in Museums and Anthropological Depositories for Archaeoparasitological Research // Journal of Archaeological Science: Reports. 2021. 39. P. 103173. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2021.103173

Langgut D. Mid-7th century BC human parasite remains from Jerusalem // International Journal of Paleopathology. 2022. 36. P. 1–6. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2021.10.005

Ledger M.L., Micarelli I., Ward D., Prowse T.L., Carroll M., Killgrove K., Rice C., Franconi T., Tafuri M.A., Manzi G., Mitchell P.D. Gastrointestinal Infection in Italy During the Roman Imperial and Longobard Periods: A Paleoparasitological Analysis of Sediment from Skeletal Remains and Sewer Drains // International Journal of Paleopathology. 2021. № 33. P. 61–71. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2021.03.001

Mitchell P.D., Anastasiou E., Syon D. Human intestinal parasites in crusader Acre: Evidence for migration with disease in the Medieval Period // International Journal of Paleopathology. 2011. 1. P. 132–37. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2011.10.005

Reiczigel J., Marozzi M., Fábián I., Rózsa L. Biostatistics for Parasitologists — a Primer to Quantitative Parasitology // Trends in Parasitology. 2019. 35 (4). P. 277–281. https://doi.org/10.1016/j.pt.2019.01.003

Reinhard K.J. Parasitology as an Interpretive Tool in Archaeology // American Antiquity. 1992. 57 (2). P. 231–245. https://doi.org/10.2307/280729

Scheidel W. Disease and Death in the Ancient City of Rome // Princeton/Stanford Working Papers in Classics. 2009: Онлайн-версия. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1347510 (дата обращения: 15.05.2023).

Slepchenko S.M., Ostapenko S.N., Khrustalev A.V. Archaeoparasitological characteristics of drains in the Phanagoria city of the Khazar period (VIII-IX centuries AD) // Journal of Archaeological Science: Reports. 2023. P. 103810. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103810

Walker P.L., Bathurst R.R., Richman R., Gjerdrum T., Andrushko V.A. The causes of *porotic hyperostosis* and *cribra orbitalia*: A reappraisal of the irondeficiency-anemia hypothesis // American Journal of Biological Anthropology. 2009. № 139 (2). P. 109–125. https://doi.org/10.1002/ajpa.21031

Slepchenko S.M. [*], **Filimonova M.O.**

Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS

Chervishevsky tract st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation

E-mail: s_slepchenko@list.ru (Slepchenko S. M.);

mashaofilimonova@yandex.ru (Filimonova M.O.)

Results of the archaeoparasitological analysis of soil samples from the necropolis of the 2nd c. AD settlement of Pantikapaion

In the paper, the results of an archaeoparasitological analysis of a population group from the ancient Greek city of Pantikapaion, located in the historical centre of the modern city of Kerch (Republic of Crimea), are presented. The aim of the study is to obtain information about the parasitic diseases, state of health, nutrition, and hygiene in a part of the population of the city. The materials for the study were soil samples obtained during the treatment of the human sacra from 31 burials of the necropolis, dated to the 2nd century AD. In the result of the conducted investigation, the parasitic spectrum of the studied population group was determined. Eggs of three species of helminths were found. The discovery of eggs of broad tapeworm (*Dibothriocephalus latum*) in the soil samples indicates the presence in the diet of the studied population group freshwater fish that were not sufficiently thermally treated. The archaeoparasitological data from archaeological sites of a chronologically close period in the territory of the Northern Black Sea region suggests that diphyllobothriasis was a decease far from being rare in this area. The presence of eggs of human roundworm (*Ascaris lumbricoides*) and whipworm (*Trichuris trichiura*) in the samples likely indicates the challenging sanitary-hygienic environment in the city and insufficient hygienic skills in the studied group. The analysis of the archaeoparasitological data within the historical context and utilisation of the archaeopathological material from the archaeological sites in the Northern Black Sea region permitted to identify the factors that had an influence on the wide spread of geohelminths. The humid and warm climate facilitated maturation of geohelminth eggs in the soil, while the human activities concerned with the irrigation of the territory, building public water collection points, and waste buildup in the streets, in combination with the high population density, were causing the rise of the infectious hazard. The relatively high incidence rates of *Trichuris trichiura* and *Ascaris lumbricoides* may indicate a high prevalence of certain bacterial intestinal infections transmitted by the identical route. The occurrence of geohelminths, alongside the archaeological data, can indicate a low social status of the studied population group.

Keywords: archaeoparasitology, intestinal parasites, Northern Black Sea Region, Panticapaeum, bioarchaeological reconstruction, *Dibothriocephalus latum*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*.

Funding. Research supported by the Russian Science Fundation, project no. 21-18-00263 “Archaeoparasitological spectra of the ancient and medieval population of the Northern Black Sea region and the south of the Russian Plain: a new approach in bioarchaeological reconstructions”.

REFERENCES

Ash, L.R., & Orihel, T.C. (2007). Atlas of Human Parasitology. 5th edition. *Chicago: American Society for Clinical Pathology Press*, 540.

Bundy, D.A.P., & Cooper, E.S. (1989). Trichuris and trichuriasis in humans. *Advances in parasitology*, 28, 107–173. https://doi.org/10.1016/S0065-308X(08)60332-2

Callen, E.O., & Cameron, T.W.M. (1960). A Prehistoric Diet Revealed in Coprolites. *New Scientist*, 8(190), 35–40.

Ermolenko, A.V., Popov, A.F., Zagney, E.V., Khomichuk, T.Ph., Zakharova, G.A., & Nesterova, Ju.V. (2020). Helminths of humans in the Primorsky Region. *Vestnik of the Far East Branch of RAS*, 209(1), 97–114. (Rus.) https://doi.org/10.25808/08697698.2020.209.1.011

Filimonova, M.O., & Slepchenko, S.M. (2021) Using Sacrum Stored in Museums and Anthropological Depositories for Archaeoparasitological Research. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 39, 103173. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2021.103173

Gaevskaya, A.V. (2016). *The world of human parasites. II*: *Nematodes and nematodoses of food origin.* Sevastopol: EKOSI-Gidrofizika. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Gaevskaya, A.V. (2017). *The world of human parasites. III*: *Cestodes and cestodes of food origin.* Sevastopol: Kolorit. (Rus.).

Getsko, P.P, Svirkina, N.G., Filimonova, M.O., & Slepchenko, S.M. (2023). A Comprehensive Study of Individuals from Two Graves of the Kyz-Aul Necropolis. *Stratum plus: Arkheologiia i kul'turnaia antropologia*, (4), 127–138. (Rus.). https://doi.org/10.55086/sp234127138

Langgut, D. (2022). Mid-7th century BC human parasite remains from Jerusalem. *International Journal of Paleopathology*, 36, 1–6. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2021.10.005

Ledger, M.L., Micarelli, I., Ward, D., Prowse, T.L., Carrol, M., Killgrove, K., Rice, C., Franconi, T., Tafuri, M.A., Manzi, G., & Mitchell, P.D. (2021). Gastrointestinal Infection in Italy During the Roman Imperial and Longobard Periods: A Paleoparasitological Analysis of Sediment from Skeletal Remains and Sewer Drains. *International Journal of Paleopathology*, (33), 61–71. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2021.03.001

Mitchell, P.D., Anastasiou, E., & Syon, D. (2011) Human intestinal parasites in crusader Acre: Evidence for migration with disease in the Medieval Period. *International Journal of Paleopathology*, 1, 132–37. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2011.10.005

Reiczige, J., Marozzi, M., Fábián, I., & Rózsa, L. (2019) Biostatistics for parasitologists – a primer to Quantitative Parasitology. *Trends in Parasitology*, 35(4), 277–281. https://doi.org/10.1016/j.pt.2019.01.003

Reinhard, K.J. (1992) Parasitology as an Interpretive Tool in Archaeology. *American Antiquity*, 57(2), 231–245. https://doi.org/10.2307/280729

Scheidel, W. (2009). Disease and Death in the Ancient City of Rome. *Princeton/Stanford Working Papers in Classics*: Online version. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1347510 (date of application: 15.05.2023).

Serdyukov, A.M. (1979). *Diphyllobothriids of Western Siberia.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Slepchenko, S.M., Ostapenko, S.N., & Khrustalev, A.V. (2023) Archaeoparasitological characteristics of drains in the Phanagoria city of the Khazar period (VIII–IX centuries AD). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 47, 103810. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2022.103810

Slepchenko, S.M., Sudarev, N.I., Tsokur, I.V., & Abramova, A.N. (2021). First Results of the Archaeoparasitological Study of the Volna 1 Burial Ground (Temryuk District, Krasnodar Krai). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 55(4), 123–137. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-10

Slepchenko, S.M., Vinokurov, N.I., Babenko, A.N., Khrustalev, A.V., & Ivanov, S.N. (2022a). Results of Archaeoparasitological and Palynological Research Conducted on Cultural Layers of the Artesian Ancient Settlement (Eastern Crimea). *Nizhnevolzhskiy Arkheologicheskiy Vestnik*, 21(2), 184–207. (Rus.). https://doi.org/10.15688/nav.jvolsu.2022.2.12

Slepchenko, S.M., Voroshilov, A.N., Voroshilova, O.M., Filimonova, M.O., & Svirkina, N.G. (2022b). New Data on the Archaeoparasitology of the Northern Black Sea Region (the Phanagoria Necropolis Materials). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4, Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya*, 27(5), 27–38. (Rus.). https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2022.5.2

Tolstikov, V.P., Astashova, N.S., Lomtadze, G.A., Samar, O.Yu., & Tugusheva, O.V. (2017). *The Earliest Panticapaeum: From an Apoikia to a City*. Moscow: Pero. (Rus.).

Vozianova, J.S. (2000). *Infectious and Parasitic Diseases*, 1. Kiev.: Zdorov'ye. (Rus.).

Walker, P.L., Bathurst, R.R., Richman, R., Gjerdrum, T., Andrushko, V.A. (2009) The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: A reappraisal of the irondeficiency-anemia hypothesis. *American Journal of Biological Anthropology*, 139(2), 109–125. https://doi.org/10.1002/ajpa.21031

Слепченко С.М., https://orcid.org/0000-0002-9365-3849
Филимонова М.О., https://orcid.org/0000-0001-9478-8449

Сведения об авторах:

Слепченко Сергей Михайлович, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Филимонова Мария Олеговна, младший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the authors:

Slepchenko Sergey M., Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Filimonova Maria O., Junior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

ЭТНОЛОГИЯ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-16

УДК 330.15

Адаев В.Н. [*], Конев А.Ю.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: whitebird4@yandex.ru (Адаев В.Н.); aldimoks@mail.ru (Конев А.Ю.)

НЕИЗВЕСТНЫЙ ИСТОЧНИК НАЧАЛА XIX в. О ПРОМЫСЛОВЫХ ЗАНЯТИЯХ НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПРИИРТЫШЬЯ: АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Представлен не публиковавшийся ранее документ — обзор промысловых занятий жителей Нижнего Прииртышья, подготовленный в 1805 г. денщиковским частным комиссаром. Обзор содержит подробные сведения о рыбной ловле, охоте и собирательстве русского и угорского населения. Предназначался для составления губернаторского отчета министру внутренних дел. В статье дается историко-этнографический анализ документа и опубликован его текст с комментариями. Авторы рассматривают этот первоисточник как пример одного из ранних опытов характеристики хозяйственной деятельности подведомственного населения чиновниками низового уровня, знаменующий формирование новой модели взаимодействия государственных институтов с локальными сибирскими сообществами.

Ключевые слова: Северо-Западная Сибирь, Тобольская губерния, материалы губернаторских отчетов, социально-экономическая характеристика, русские и автохтоны Сибири.

Как известно, в период проведения реформ государственного управления начала XIX в. по линии Министерства внутренних дел было положено начало составлению отчетов для представления императору, первоначально министра, затем губернаторов [Дятлова, 1964; Литвак, 1977]. Отметим, что на протяжении первой трети XIX в. отчеты о состоянии губерний не носили регулярного характера. Одной из возможных причин этого применительно к Сибири были сложности с коммуникацией и сбором информации, учитывая огромные расстояния и небольшой штат администраторов на местах.

В «Государственном архиве в городе Тобольске» сохранилось дело, которое в описи значится как «Сведения о населении, об урожайности, запасном казенном хлебе, добыче рыбы, зверя и проч.[его] в уездах Тобольской губернии» [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И329, оп. 13, д. 157]. Первый лист содержит первоначальное название сформировавшейся в губернском правлении документальной подборки «Отчеты за 1805 год». В нее вошли рапорты, поступившие в первой половине 1806 г. в ответ на запросы губернатора от частных комиссаров, уездных земских исправников и тобольского полицмейстера с информацией для составления «сведений» к отчетам министра внутренних дел графа В.П. Кочубея «о положении частей к Министерству внутренних дел принадлежащих» [Там же, л. 1[а]]. Таким образом можно заключить, что в этом деле собраны материалы к самым первым отчетам тобольских губернаторов, которые являлись этапом в подготовке отчета министра перед государем.

По текстам донесений земских исправников реконструируются разделы, входившие тогда в состав годового отчета, актуальные для уездного уровня: «1-е отделение. О предметах, принадлежащих к хозяйству. I. По продовольствию. II. По наделению казенных крестьян землями и переселению их. III. По промышленности. IV. По фабрикам и заводам. 2-е отделение. О предметах, до благоустройства или полиции принадлежащих. I. О сохранении тишины и порядка. II. О повинностях. 3-е отделение. О видах, кои представиться могут к усовершенствованию частей предыдущих» [Там же, л. 39–40 об.]. В целом эта структура соотносится с частями опубликованного министерского отчета за 1804 г. [Отчет министра…, 1806], отражая компетенцию экспедиций Департамента внутренних дел.

---

[*] Corresponding author.

Из всей совокупности материалов и статистических сведений этого дела, имеющих этнографический характер, в литературе внимание было уделено лишь подготовленному исправником Д. Калугиным «Описанию состояния Березовского уезда за 1805 год». Н.А. Миненко в своем знаменитом историко-этнографическом очерке, посвященном Северо-Западной Сибири, дала краткую характеристику этого источника [1975, с. 21–22], который, на наш взгляд, также заслуживает публикации. Мы, в свою очередь, отметим, что, сообщив сведения о волостном составе уезда, численности и движении русского и автохтонного населения, березовский исправник, придерживаясь изложения в соответствии с упомянутыми выше разделами, представил развернутую хозяйственно-экономическую и этнографическую характеристику края и его обитателей. Названный документ был составлен им только в начале марта 1806 г., ведомости о повинностях, в соответствии с формами, обещалось отправить позднее, так как в конце 1805 г. нужных сведений «к составлению описания за весь уезд» из комиссарств и духовных правлений исправник еще не получил и не успел их обработать [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И329, оп. 13, д. 157, л. 89–89 об., 90–90 об.].

Используя сведения из «Описания» Калугина в совокупности с другими источниками, Н.А. Миненко смогла реконструировать релевантную картину хозяйственно-промысловых занятий и повседневного быта автохтонного населения, но не всего Западносибирского Севера, а главным образом его березовской части [1975, с. 152–172]. Вне поля зрения исследователя остались районы низовьев Иртыша и таких его значительных притоков, как Конда и Демьянка, которые протекали по северным территориям Тобольского уезда. Собранные к отчету сведения по этому региону содержатся в составленной денщиковским частным комиссаром Д.С. Кочетовским[1] «Смете о разных имевшихся в избытке у жителей Денщиковского комисарства промыслах», которая была представлена им при рапорте от 27 ноября 1805 г. на имя тобольского губернатора Б.А. Гермеса[2] [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И329, оп. 13, д. 157, л. 228–234]. Фактически «смета» является экономико-хозяйственным обзором промысловых занятий местного населения, в основу которого были положены данные по истекающему году в сопоставлении с предыдущим временем (рис.).

В состав комиссарства в рассматриваемый период (до реформы 1822 г.) входили волости русских поселян (ямщиков и крестьян)[3]: Самаровская, Денщиковская, Демьянская, Юровская, а также «ясашные волости» остяков и вогулов: Тарханская, Нарымская, Назымская, Темлячевская, Верхне-Демьянская, Туртасская, Меньше-Юкондинская, Кондинская, Больше-Юкондинская, Ландинская и Леушинская [Там же, ф. И154, оп. 8, д. 287, л. 771–953 об., д. 347, л. 21–59, 178–502; Конев, 1995, с. 178]. Население ясачных волостей было представлено южной группой хантов прииртышского этнографического ареала и группой восточных (кондинских) манси [Мартынова, 1998, с. 12, 21; Пивнева, 1999, с. 7–8, 209–210]. Русские проживали по Оби, Иртышу и в низовьях Конды, а обские угры расселялись как по руслам Оби и Иртыша, так и по всем их притокам, включая самые большие — Конду, Демьянку, Назым и Салым. Хотя в тексте публикуемого документа указания на этническую принадлежность местных жителей отсутствуют, контекстная информация позволяет определенно предположить, к каким группам населения относятся сведения по некоторым видам промысловых занятий.

О податном населении своего комиссарства, уже в другом отчетном документе за 1805 г., Д.С. Кочетовский приводит следующие данные по прошлой V ревизии (1794 г.): ямщики — 3384 чел., крестьяне — 66 чел., остяки — 1415 чел., вогулы — 449 чел., итого — 5314 душ м.п. Из них, «за исключением убылых, увечных, престарелых и малолетних», годных к промыслу насчитывалось всего 3211 чел. [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И329, оп. 13, д. 119, л. 9 об.] [4]. Для полноты картины отметим, что по сказкам VI ревизии (1812 г.), которая учла только мужское население, в русских волостях числилось всего 3868 чел. (из них — 3698 ямщиков) [Там же, ф. И154, оп. 8, д. 287, л. 771–953 об.]. Сказками VII ревизии (1816 г.) в ясачных волостях комиссарства было зафиксировано всего 2063 душ м.п., в их числе 1505 остяков и 558 вогулов [Там же, д. 347, л. 21–59, 178–502].

Интересующий нас источник представляет собой рукописный текст на 11 страницах, организованный в виде таблицы, состоящей из двух колонок, где в первой дается название промысла с его краткой характеристикой, а во второй — подробное описание приемов и орудий лова зверей, птиц и рыбы, сведения об объеме добытого и текущих рыночных ценах на добычу и дикоросы.

Цель настоящего исследования — оценить информационный потенциал исторического источника и выявить социально-политический контекст его создания. В статье проведен историко-этнографический анализ документа в сопоставлении с другими источниками XVIII–XIX вв. и дан его основной текст с комментариями.

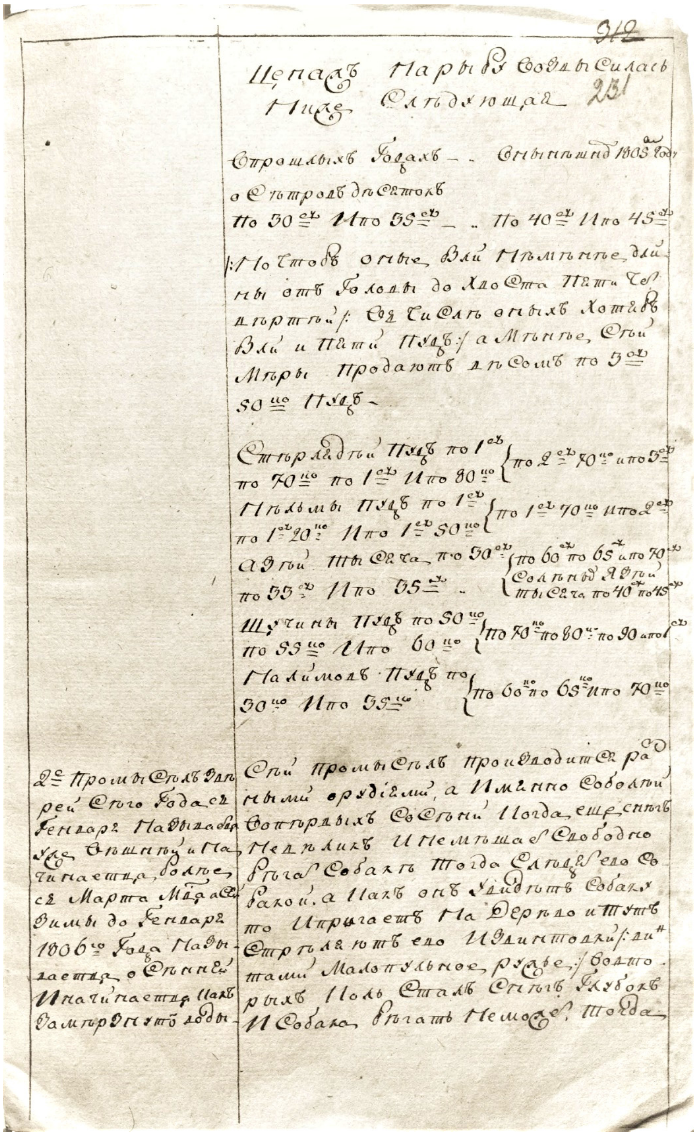


Рис. Фрагмент «Сметы» о промыслах жителей Денщиковского комиссарства за 1805 год (ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И329, оп. 13, д. 157, л. 231).
Fig. Fragment of the “Estimate” of the natural economic activity carried out by the population of the Denshchikovo Commissariat for 1805 (Tobolsk State Archives. Coll. I 329, aids 13, fol. 157, p. 231).

Анализ документа позволил нам сделать следующие выводы:

1. *Примечательной стороной документа является отраженный в нем уровень компетентности государственного чиновника в промысловом хозяйстве подотчетного ему региона*. Это дает нам некоторое представление о приоритетах знаний, степени вовлеченности в хозяйственные дела и основном круге общения одного из официальных представителей власти «на местах» в северной части Западной Сибири. Автор «Сметы» *хорошо осведомлен о промысловых особенностях своего региона, но это, за редким исключением, не до конца детализированное знание*. Подтверждением сказанного являются стандартизированные показатели размеров орудий промысла и стандартизированное описание их конструкции (в реальной жизни то и другое значительно варьировалось); отдельные неточности или сомнительные сведения (мох, якобы применяющийся для привады лося,— скорее всего, он использовался для маскировки ловушки); отсутствие некоторых ярких элементов в описании (например, не указаны коническая форма ловчих ям и наличие кольев на их дне); неравномерность сведений (отсутствие данных о промысле копытных гоном по насту, использовании кулём на медведя и мн. др.). С другой стороны, описанный автором типичный для Самаровской волости способ добычи гусей из балагана выделяется

особенными подробностями и живописанием процесса, что может указывать на то, что частный комиссар сам был очевидцем, а возможно, и участником подобной охоты. Учитывая обычное место и сезон такого промысла, версия выглядит вполне правдоподобной.

2. В целом, *сведения* частного комиссара *отражают черты хозяйства этнически смешанного населения Нижнего Иртыша и прилегающего к нему участка Оби*. Это ареал проживания большинства местных русских, а также той части обских угров, чья экономика в существенной степени базировалась на интенсивном рыболовном промысле. Русские и коренные жители здесь уже длительное время проживали в тесном контакте и сформировали на этой основе во многом сходный тип хозяйства[5]. Весьма вероятно предполагать и совместную хозяйственную деятельность представителей разных народов, так как до 1840-х гг. значительное число ценных угодий находились в руках «инородцев». Что касается более удаленных ареалов подотчетной территории, расположенных в верхнем и среднем течении Обь-Иртышских притоков, то здесь информация Д.С. Кочетовского крайне фрагментарна, с большими пробелами (широкое разнообразие аборигенных орудий и приемов промысла осталось практически нераскрытым). Отметим в этой связи, что упоминание лука со стрелами в качестве охотничьего орудия — одно из немногих в тексте косвенных указаний именно на промысловую практику местных угров.

3. Положительной стороной документа является то, что он, *в отличие от большинства опубликованных источников второй половины XVIII в., представляет хозяйство населения вполне определенного сибирского ареала (Нижнего Иртыша и прилегающего к нему участка Оби) как цельный комплекс, с разбивкой видов деятельности на сезоны*, а не в виде бессистемного и избирательного описания отдельных занятий или орудий промысла, встречающихся в разных местах обширной территории.

4. Несмотря на приведенные Кочетовским некоторые подробности и частные примеры, *в «Смете» не так много оригинальных, уникальных сведений*. Практически все описанные формы и приемы хозяйственной деятельности в весьма близких вариантах (но гораздо подробнее и точнее) представлены в источниках второй половины XIX в., касающихся тех же территорий Нижнего Прииртышья, а также Среднего Приобья. Здесь можно назвать труды Н.А. Варпаховского, К.В. Гамолецкого, Х.М. Лопарева, С.К. Патканова, И.С. Полякова, У.Т. Сирелиуса. Есть перекличка и с более близкими по хронологии, широко известными работами: так, описание некоторых отмеченных Кочетовским способов промысла можно встретить у Ф. Белявского. Тем не менее *несомненным достоинством рассматриваемого источника является его более раннее происхождение по отношению к названным*. Тождественность многих его сведений с поздними описаниями отнюдь не выступает его недостатком, так как перед нами подтверждение глубокой исторической преемственности и существенной консервативности промыслового хозяйства в ареале Нижнего Прииртышья и Среднего Приобья.

5. *Немаловажен порядок перечисления орудий промысла, видов промысловой рыбы и животных* — вероятно, он выстроен по нисходящей степени важности (хотя список орудий и приемов промысла в отношении всей территории комиссарства неполон в силу ограниченности сведений, имевшихся у Д.С. Кочетовского). В свою очередь, отсутствие в списках определенных биологических видов (окунь, лещ, выдра, росомаха, глухарь, ягоды и пр.) говорит об их малой значимости для экономики комиссарства и местных торговых отношений. Все это — важное дополнение к тем конкретным данным, которые содержатся в документе (объемы добычи, ранжирование по сортам, разброс цен, условия реализации и пр.).

6. *Среди достоинств источника — обилие местной терминологии, касающейся хозяйственной деятельности*. Автор явно делает акцент на этом, приводит необходимые для читателя пояснения. В данном случае интересны некоторые нюансы написания (произношения) терминов, их трактовки, фиксация времени бытования.

7. Наконец, *чрезвычайно ценной является информация, характеризующая комплексность добывающего хозяйства местных жителей, гибкость его структуры, в зависимости от годовых особенностей колебания природных ресурсов*. На примере одного 1805 г. представлено два случая переключения населения с какого-то типичного для текущего сезона вида деятельности на иной, оказавшийся более надежным или более прибыльным: 1) летом из-за необыкновенной убыли рыбы люди вынужденно перешли на добычу птицы; 2) осенью из-за хорошего урожая орехов — с добычи птицы на кедровый промысел.

В целом текст источника наглядно отражает одну из частей того информационного базиса, на основе которого российская власть получала представление о ситуации на местах в период административных реформ в регионе. При этом перед нами не просто первичный документ для подготовки губернаторского отчета, а один из ранних опытов составления обзора хозяйственной деятельности на низовом управленческом уровне, знаменующий формирование новой модели взаимодействия государственных институтов с локальными сообществами. Модель эта строилась на сборе статистических и фактологических сведений по всем российским регионам, который ближе к середине XIX в. приобрел уже регулярный и формализованный порядок. Документ частного комиссара Д.С. Кочетовского ценен своей неформальностью и незаформализованностью, хорошим уровнем компетентности автора, что послужило одним из весомых оснований его изучения и публикации.

***

Тексты документов (рапорта и сметы) переданы с сохранением орфографических, стилистических и языковых особенностей подлинника. Вышедшие из употребления буквы заменяются современными, концевые «ъ» опускаются. Прописные буквы и знаки препинания употребляются в соответствии с современными правилами русской орфографии и пунктуации, с учетом некоторых особенностей текстов. Заголовки документов оригинальные. В примечаниях даются комментарии, а также пояснения ряда специфических терминов, в квадратных скобках курсивом — пояснения к опущенным фрагментам текста.

Его превосходительству господину Тобольскому гражданскому губернатору действительному статскому советнику и кавалеру Богдану Андреевичу [Гермесу] денщиковского частного комисара Кочетовскаго рапорт

По силе повеления вашего превосходительства сего 1805-го года октября от 12-го дня за № 2799-м сочиненная мною всему Денщиковскому комисарству о разных промыслах, имевших у жителей в избытке, смета вашему превосходительству подноситца при сем.

Комисар Кочетовской

Ноября 27 дня 1805 года

ГБУТО ГА в Тобольске. Ф. И329. Оп. 13. Д. 157. Л. 228.
Подлинник. Публикуется впервые.

Смета, учиненная денщиковским частным комисаром о разных имевшихся в избытке у жителей ведения Денщиковского комисарства промыслах за 1805 год.

1-е. Промысел рыбной был весьма мал.

Сей промысел производится летом в способных к промыслу местах: по рекам около песков и в курьях, более неводами, сетьми, режовками, самоловами, переметами и саипами[6]. А зимой по запорам мордами, чердаками, самоловами и крючками на живца, а по озерам, курьям и старицам и неводами подледно.

1) Невод делаетца из мереж (а мережа из толстой конопляной пряжи) и насаживается на две титивы (лышные веревки[7]). На нижную титиву садят кибасья[8] из мелкова обделована камня, обертывают в бересты и привязывают тонкой веревочкой одно от другова по четверти, а у верхней титивы садят наплавья из сакаревой кары[9] одно от другова также по четверти.[10] Длина неводу делается по ширине реки и песку разно: … [*указаны размеры. — А.К., В.А.*].[11]

2) Сети делаются на быстрой воде о двух титивах без каменьев длиной двенатцать сажен[12], шириной два аршина с половиной[13], а на тихой воде об одной титиве длиной 8 сажен, а шириной два аршина и промышляют более весной[14].

3) Режовки[15] делаются также из мережи о дву титивах, и на верхней титиве насаживают берестечки, а на нижней камешки[16] длиной от 14-ти до 20-ти сажен, шириной 4 аршина. Промышляют летом и зимой.

4) Самолов[17] делается из тонкой веревочки длиной 25 сажен о 50-ти удах. И на каждой удочке насажены бабашечки из сокоревой кары и оными те уды подымает вверх, а становятся по течению реки.

5) Перемет[18] делается из тоненкой веревочки длиной 50 сажен. И насаживаются уды одна от другой 4 аршина с половиной, а на те удочки садят червячки и становят по течению реки.

6) Саип[19] делается из сети и садят на титиву во круг 12-ти сажен длиной, 4 сажени круглой и насаживается на тонкое дерево в 3 сажени и промышляют плавежом летом, а зимой чердаками[20] (делают в приличных к промыслу рыбы от берегу местах запоры и по край запору становят саип).

7) Крючат зимой. Насаживают на одну уду мелкую рыбку чебак (или платва)[21].

Из улова рыб более мелкою рыбкою довольствуются промышленники, а лучшую продают приезжающим из разных мест просолам[22]. Промысел же рыбный нынешнего лета еще менее был прошлогоднего в полы. А в промыслу оной по учиненной мною по всему комиссарству выправки должно быть уже за удовольствием жителей.

А имянно:

осетров щётом свежих 350 весом 525 пудов[23]; стерлядей свежих весом 300 [пудов]; нельм свежих весом 550 [пудов], соленых весом 150 [пудов]; муксунов соленых щетом 5000; сырков соленых щетом 55000; язей свежих щетом 25650, соленых 4500; щук свежих весом 1500 пудов; налимов свежих 1000 [пудов]; карасей 500 [пудов].

Рыбные промышленники малой улов в нынешнем году полагают причины те, что вода в реке Обе и близ устья Иртыша с начала весны и до сентября месяца все прибывала, а притом лето было дождливое и ветреное, от чего и не было ей доволнова ходу вверх по Иртышу, ибо рыба услышит стекающую с берегов дождевую воду, отходит далее в глубь ко дну.

Убыток же промышленники ныне многие понесли более от худова промыслу, а несколько и от того, что у некоторых изловленная рыба сажена живая до зимы в небольшие близ песков озерка[24] и некоторая часть оной издохла, причиной чему полагают дождевую воду.

Цена ж на рыбу возвысилась ниже следующая:

в прошлых годах в нынешном 1805-м году

осетров десяток

по 30 р. и по 35 р. по 40 р. и по 45 р.

(Но чтобы оные были не менее длины от головы до хвоста пяти четвертей), в числе оных хотя б были и пяти пуд[ов] [25], а менее сей меры продают весом по 3 р. 50 к. пуд. … [*далее приводятся подробные сведения о ценах на разные сорта рыбы. — А.К., В.А. См.: рис.*].

2-е. Промысел зверей сего года с генваря называется уже вешней и начинаетца более с марта месяца. А сей зимы до генваря 1806 года называетца осенней и начинаетца, как замерзнут воды и покроет землю изрядной снег. Но как прошедшей зимы вешней и нынешней, осенней промысел открываетца не так избыточен, а каков будет впредь по большому снегу, не известно.

Сей промысел производится разными орудиями. А именно соболей. Во-первых, с осени, когда еще снег невелик и не мешает свободно бегать собаке, тогда следят его собакой. А как он увидит собаку, то и прыгает на дерево и тут стреляют его из винтовки (винтами малопульное ружье). Во-вторых, как стал снег глубок, и собака бегать не может, тогда ловят соболей кулемами[26]: становят к стоящему дереву частые колышки и сделает ему проход, наподобие дверцов и поперек оных положит на землю дерево, а другое настрожит сверху, и в середину положит кусок мяса. И как соболь полезет к мясу и заденет настроженное дерево, то оным его убивает. В-третьих, саипами, а саип делается из мережи мешком, наподобие неводной матни[27], конец посажен на титивы. И как по следу дойдет до его норы (кои бывают зимой под корнем дерева), то оной саип приставит к тому дереву, где нора его, а протчей выход из норы завалит. И тут стучит по корню того дерева, и тычет в нору палкой, и как соболь выскочит, и вбежит в тот саип, тут его и берет. А буде не попадет в саип и проскочит мимо, то и вскочит на дерево. И на оном его так же стреляет из винтовки. И сей кулемами и саипами промысел производит во всю зиму.

На лисиц, лосей и оленей, а весной и на соболей становят (где им бывает ход) натянутые луки с тетивой и стрелой по препорции звериннного росту, с протяженными от тех луков тонинкими, из лошадиных белых волосьев симачками, которая белизна к снегу скрадывает, настража так, что зверь, идучи мимо, и заденет за ту симачку (тоненку из волосьев веревочку) ногой, то стрела ударит в тово зверя[28].

Во-вторых, лисиц на чистых местах гоняют на легких хороших лошадях[29], иногда по небольшому снегу с собаками, и по большому снегу несколько и капканами. На лосей выкапывают в промышленных местах ямы глубиной, шириной и длиной три аршина, и закрывают тонкими прутьями, а на них кладут мох, которой лось увидит и идет есть[30]. И попадет в яму. Медведя промышляют более стрельбой из ружей. Белку промышляют во всю зиму плашками[31], кладут во оные приваду[32] — кусочек рыбки или мяска, а на дереве стреляют из винтовки, а буде невысоко, то из лука тупой стрелой (называют тумаром)[33].

Горностаев промышляют[34] по следам собаками, а также становят плашки. На зайцов становят пасти и кладут для привады осинник и тальник, а с осени становят на них петли из ниток[35], а по большому снегу и капканами, но мало.

В промыслу помянутых зверей по учиненной мною смете должно быть:

Соболей — 1250[36]
Лисиц — 300
Лосин — 150
Оленин — 170
Медвежин — 25
Белок — 20000
Горностаев — 250
Зайцев — 1000

Изложенной зверь промышленники продают в разные руки частным людям на деньги.

3-е. Промысел птиц, гусей и уток, бывает более весной по вскрытии воды и несколько летных — июня в последних и июля в первых числах, и самую малую часть — осенью. И сего 1805 года по Конде уток было довольно, так что жители по неулову рыбы могли себя пропитывать оными. В продаже как гусей, так уток нисколько не было, а потому и количество упромышленным птицам положить вернова не можно, а уповательно[37] быть уловленной и употребленной ими птицы:

уток — до 40000
гусей — до 1000
лебедей — до 25

тетерей — до 1500
куропаток — до 1000
ряпков — до 200
перья и пух продают на деньги.

Сей промысел производится при реках, протоках и озерах или сорах, в способных к промыслу местах, перевесами[38], пленками, из луков стрельбой, а облинянных выгоняют на берег и давят собаками[39], а в Самаровской волости ловят гусей более по Оби на песках понжами[40] на чучел. Делают промышленники себе из тальнику балаганчики, в которых скрадывают себя. И когда летят над ним гуси, то он, держа в зубах лоскуток содранной из березы берески, и кричит по-гусиному, так что весма походит на гусиной голос. А гуси, услыша сей голос и увидя на песке подобных себе гусей, садятся к ним. Тогда промышленник дернит за конец протянутой к нему от настраженного над чучелами сайпа, сделанного из редкой мережи и пришитой к тонкому дереву тоненкой веревочкой, которым их и покроет.[41] Но сей осени промышленники на оной промысел себе почти совсем не употребляли, а обращались в промыслу орешных шишок.

4-е. Промысел кедровых шишок был в нынешном году весма избыточен, а особливо близ реки Оби по Самаровской волости[42], а в протчих местах, как-то по Демьянке и в редких местах по Конде, не таков, ибо по Конде урманные места в 1801-м году выгорели.

В промыслу оных орехов, а имянно:
По Самаровской волости — 12650 пуд[ов]
По Денщиковской — 2850
По Демьянской — 3090
По Юровской — 100
по ясашным волостям
По Тарханской — 1000
По Нарымской — 1500
По Темлячевской — 1000 пуд[ов]
По Верх Демьянской — 800
По Меньшей Юконды — 200
По Большой Юконды — 250
По Кондинской — 100
По Леушинской — 100
А всего во всём комисарстве — 23640 пуд[ов].

Оные орехи употребляют промышленники более в продажу частным людям на денги, и по бедности своей за долги, а самую малую часть променивают на нужные им товары, которых продано по разным ценам и за долги роздано на более десяти тысяч пуд[ов]. А цены были, во-первых, немного — по 1 р. 50 к., по 1 р. 40 к., по 1 р. 30 к., по 1 р. 25 к., по 1 р. 20 к., по 1 р. 10 к., по 1 р., а более — по 90 к., по 80 к., по 70 к., а ныне и по 60 к. пуд. Но еще осталось непроданных за неимением к покупке охочих людей с 13000 пуд[ов], и то у таких, кои пополномошнее. И некоторая часть лежит еще в шишках в домах и в лесу. Итак, ежели положить оным сложную цену по 80 к. пуд, то за 23640 пуд[ов] имеет быть 18912 рублей.

Хлеба было в прошедшее лето приплавлено частными людьми в продажу ржаной муки 18900 пуд[ов]. И к продовольствию оного сказанным запасным хлебом хотя и не достанет небольшая часть, но оной недостаток вознаградитца покупкою и перевоскою зимним путем ис Табольска. Ибо отсель зимой бывают жители нередко в наймах под разною частных людей кладью и, возвращаясь ис Табольска назад, с простыми санми привозют для себя хлеба покупнаго в Тобольске.

Камисар Кочетовский

ГБУТО ГА в Тобольске. Ф. И329. Оп. 13. Д. 157. Л. 229–234.
Подлинник. Публикуется впервые.

Примечания

[1] *Частный земский комиссар* — институт низового управления, который был введен по реформе 1804–1805 гг., предпринятой сибирским генерал-губернатором И.О. Селифонтовым. Функции комиссаров во вверенных им комиссарствах соответствовали задачам нижнего земского суда в уезде. Комиссары контролировали деятельность волостных учреждений, подчинялись земским уездным исправникам, при этом они имели возможность выходить на губернский уровень с представлением соответствующей информации, минуя уездный. Решения комиссаров требовали одобрения земского суда. [Власть в Сибири…, 2005, с. 267–268]. Коллежский регистратор *Дмитрий Степанович Кочетовский* значится в исповедной росписи за 1801 г. в приходе Березовской Богородице-Рождественской церкви. Был женат, имел четырех детей [ГБУТО ГА в Тобольске. Ф. И156, оп. 15, д. 33, л. 2 об.]. Судя по тому, что роспись фиксирует отсутствие в течение года на исповеди всех членов семьи, можно предположить, что Кочетовские тогда только числились в Березово, но проживали в другом месте, возможно в Тобольском уезде, куда потом и был определен частным комиссаром глава семейства. Обнаруженные данные позволяют заключить, что денщиковским комиссаром в 1804/1805 г. он был назначен в возрасте 59/60 лет. О его деятельности на этой должности упоминает Х.М. Лопарев [1896, с. 41].

[2] *Гермес Богдан Андреевич (1758/59–1839)* — происходил из прусских дворян, участвовал в осаде Очакова, к моменту назначения в 1802 г. на должность тобольского гражданского губернатора являлся действительным статским советником. В период его губернаторства была реализована административная реформа, в ходе которой Западная Сибирь была разделена на Тобольскую и Томскую губернии, а крупные уезды — на комиссарства. В 1806 г. переведен губернатором в Пермь [Сибирские и тобольские губернаторы…, 2000, с. 108, 147].

[3] К этим волостям были также приписаны посельщики и отставные солдаты.

[4] В этих данных частный комиссар не учел незначительную группу отставных солдат, которые проживали в волостях комиссарства, но не были обложены подушной податью.

[5] В частности, сведения В.Ф. Зуева, относящиеся к 1771 г., наглядно демонстрируют, что уже в тот период между русскими и угорским населением основного течения Иртыша и Оби произошло заметное культурное сближение, сложились тесные формы экономической кооперации, имели место и насыщенный обмен хозяйственным опытом, и масштабное перераспределение промысловой продукции [1999, с. 143, 150, 153–155, 157].

[6] *Сойеп* (хант.) — невод [Вальгамова и др., 2011, с. 115]. *Саип* (рус. сиб.) — рыболовная сеть или мережа [Словарь русских говоров…, 2005, с. 213]. Здесь термин употреблен в значении «мешок из мерёжи», см. у К.В. Гамолецкого [1998, с. 235–236].

[7] *Веревки лышные* — веревки из лыка.

[8] *Кибасья* — грузила для невода [Шенберг, 1930, с. 9].

[9] *Наплавье/наплав* — прямоугольные куски сосновой коры или такие же деревянные дощечки, прикрепляемые к верхней тетиве невода [Там же, 1930, с. 10]. О наплавах для неводов из коры тополя-*осокоря* подробные сведения приведены у Н.А. Варпаховского по материалам его поездки в 1890-е гг. [2003, с. 79].

[10] Мережа из конопляной, а не крапивной нити; поплавки из осокоревой коры, а не из дерева — явные указания на русское (неугорское) производство рыболовной снасти.

[11] Подробнее о зависимости различных размеров невода от условий лова см. в работе С.К. Патканова [2003а, с. 161–162].

[12] Одна *сажень* тогда равнялась 7 английским футам, т.е. составляла 213,36 сантиметра (2,1 метра), что соответствовало примерно 3 аршинам.

[13] Сведений о подобном варианте сети на быстрой воде в доступных источниках не обнаружено.

[14] О применении однотетивных сетей без поплавков и грузил на тихой воде см. записи С.К. Патканова [2003а, с. 195].

[15] О режевых сетях (*режовках/ряжовках*) имеются интересные данные у Н.А. Варпаховского [2003, с. 62] и С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003а, с. 196–197]. Данное орудие лова использовалось почти исключительно русскими. В начале XX в., по наблюдениям А.А. Дунина-Горкавича, режевые сети почти не встречались в употреблении у инородцев [1995, с. 200].

[16] О берестяных поплавках и грузилах из камня см. также сведения Н.А. Варпаховского [2003, с. 61].

[17] О *самоловах* подробнее см.: прииртышские материалы Н.А. Варпаховского [2003, с. 41–43, 46]; данные С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003а, с. 201–202]; живописные описания К.В. Гамолецкого по Демьянской волости [1998, с. 231–233]. Наиболее ранние краткие описания самоловов в Нижнем Прииртышье встречаются в материалах 1740-х гг. Г.Ф. Миллера [Северо-Западная Сибирь…, 2006, с. 344].

[18] О *перемётах* подробнее см.: прииртышские материалы Н.А. Варпаховского [2003, с. 39–41]; данные С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003а, с. 200]; упомянутые описания К.В. Гамолецкого [1998, с. 233–234]. Наиболее ранние краткие описания перемётов в Нижнем Прииртышье встречаются в материалах 1740-х гг. Г.Ф. Миллера [Северо-Западная Сибирь..., 2006, с. 344].

[19] Об устройстве *саипа* (*саиба*) и лове им подробнее см. сведения Н.А. Варпаховского [2003, с. 30–31, 63–64] и материалы К.В. Гамолецкого [1998, с. 235–236].

[20] О чердачном промысле с применением *саипного* (мерёжного) *мешка* см. данные С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003а, с. 219–221] и упомянутые описания К.В. Гамолецкого [1998, с. 235–236].

[21] Вероятно, речь идет о зимнем промысле на деревянные крючки. Он так и назывался — ловля при помощи *крючков* или *тычков*. См. данные С.К. Патканова [2003а, с. 216–217].

[22] *Прасол* — скупщик рыбы и мяса, мелкий торговец рыбой и солью.

[23] *Пуд* равняется 16,38 килограмма.

[24] *Сад* для содержания рыбы — см. более подробное описание Н.А. Варпаховского по прииртышским материалам [2003, с. 86] и данные С.К. Патканова по Тобольскому округу, где также приводятся примеры частой гибели рыбы в садах из-за меняющихся погодных условий, но нет упоминаний о дожде [2003а, с. 229–230].

[25] Тот же показатель, не менее 5 четвертей («от глаза до косы»), для «мерного осетра» приводит в 1891 г. и С.К. Патканов. Цена такого осетра против «недомерка» различалась примерно в два раза: 6–7 руб. за пуд против 3–4 руб. [2003а, с. 153].

[26] Промысел соболя кулёмами и сетями у остяков и русских в Западной Сибири описывает также Г.Ф. Миллер, правда он упоминает еще черканы и указывает, что собака в соболином промысле не используется [Северо-Западная Сибирь..., 2006, с. 378–379].

[27] Близкое по содержанию описание промысла соболя с использованием *саипа* см. в материалах С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003б, с. 23].

[28] Речь идет о небольших ставных луках на пушного зверя (лису, зайца, выдру, соболя), применявшихся обскими уграми в прошлом, и подобных же, но более крупных луках на копытных, которые просуществовали на территории Югры до середины XX в. Подробное описание их устройства с иллюстрациями и разъяснение принципа действия есть в работе У.Т. Сирелиуса [2001, с. 47–49, 262].

[29] См. описание верховой охоты на лисицу с применением «соровой плети» по материалам, записанным Х.М. Лопаревым в селе Самарово [1896, с. 216], а также в сведениях С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003b, с. 26].

[30] Пример со мхом в качестве приманки скорее всего ошибочен. См. подробное описание ямы-ловушки на лося, где мох используется лишь для маскировки ловушки — по материалам Прииртышья, записанным И.С. Поляковым в 1876 г. [1877, с. 18]. Также подробное описание ловчей ямы на лося имеется в сведениях С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003b, с. 24].

[31] См. описание плашек в качестве орудия охоты на белок С.К. Паткановым [2003b, с. 20–21].

[32] *Привада* — приманивание, прикармливание хищника к месту предполагаемой охоты на него.

[33] *Томар* — стрела с ручным концом на белок [Шенберг, 1930, с. 13]. Подробное описание охотничьего лука и разных типов стрел, включая *томар*, приводится С.К. Паткановым [2003b, с. 12–13].

[34] К концу XIX в. промысел горностая потерял весомое экономическое значение и стал крайне незначительным по объемам добычи [Патканов, 2003b, с. 23, 28].

[35] См. описание указанных способов охоты на зайца в сведениях С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003b, с. 21–22].

[36] Численность западносибирского соболя в первой половине XIX в. была существенно подорвана и к концу столетия показатели его добычи упали на порядок. Тем не менее зверь оставался крайне ценным трофеем.

[37] *Уповательно* (нареч. устар.) — с большой надеждой. В данном случае фразу «уповательно быть» можно перевести на современный русский язык как «возможно будет ожидать».

[38] Более раннее упоминание о промысле уток и гусей перевесами у обских хантов содержится в материалах экспедиции Ж.-Н. Делиля (1740 г.) [Материалы сибирской экспедиции…, 2008, с. 24] и Г.Ф. Миллера, тоже в 1740 г., причем Миллер пишет непосредственно об окрестностях Самаровского яма [Северо-Западная Сибирь…, 2006, с. 325]. Близкое по времени описание с включением других подробностей встречаем в «Живописном путешествии по Азии» Ж.-Б. Эйриеса [1839, с. 35].

[39] Подробное описание всех приведенных способов утиной охоты см. в сведениях С.К. Патканова по Тобольскому округу [2003b, с. 31–33].

[40] Наиболее раннее упоминание *понжи* у жителей окрестностей Самаровского яма встречается в записках Г.Ф. Миллера 1740 г., причем он приводит и остяцкое название снасти — *Cholub* [Северо-Западная Сибирь..., 2006, с. 325]. Кроме того, лов гусей с помощью специальной сетевой ловушки — *понжи* упоминают: В.Ф. Зуев, в наблюдениях 1771 г. у Самаровского яма [1999, с. 213–214]; С.К. Патканов, в сведениях 1880–1990-х гг. по Тобольскому округу. Последний пишет, что к концу XIX в. промысел *понжами* потерял свою высокую популярность [2003b, с. 34].

[41] О данном способе более подробно сообщает Ф. Белявский по материалам своего пребывания в 1820-х гг. в Самарово [2004, с. 13–15]. С меньшими деталями, но также узнаваемо, его описывает Г.Ф. Миллер [Северо-Западная Сибирь..., 2006, с. 325].

[42] Описание кедрового промысла у крестьян Самаровской волости приводится в записках Х.М. Лопарева [1896, с. 122]. Характеристика специфических особенностей этого промысла в разных волостях Тобольского округа (русских — Самаровской, Денщиковской, Демьянской, Юровской; ясашных — Нарымской, Темлячевской, Верхне-Демьянской, Мало-Кондинской и Кондинской) дана С.К. Паткановым [2003b, с. 120–129]. Отдельно и детально способы и организация кедрового промысла в Демьянской и Верхне-Демьянской волостях описаны К.В. Гамолецким [1998, с. 241–242].

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Белявский Ф.М. Поездка к Ледовитому морю. Тюмень: Мандр и К^{а}, 2004. 296 с.

Варпаховский Н.А. Рыболовство в бассейне реки Оби: В 2 ч. Тюмень: Мандрика, 2003. 256 с.

Вальгамова С.И., Кошкарева Н.Б., Онина С.В., Шиянова А.А. Диалектологический словарь хантыйского языка (шурышкарский и приуральский диалекты). Екатеринбург: Баско, 2011. 208 с.

Власть в Сибири: XVI — начало XX в. / Сост. М.О. Акишин, А.В. Ремнев. Новосибирск: Сова, 2005. 696 с.

Гамолецкий К.В. Демьянская волость // Тобольский Север глазами политических ссыльных XIX — начала XX века / Сост. Л.П. Рощевская, В.К. Белобородов. Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1998. С. 220–299.

Дунин-Горкавич А.А. Тобольский Север: В 3 т. Т. 1: Общий обзор страны, ее естественных богатств и промышленной деятельности населения. М.: Либерея, 1995. 376 с.

Дятлова Н.П. Отчеты губернаторов как исторический источник // Проблемы архивоведения и источниковедения. Л.: Наука, 1964. С. 227–246.

Зуев В.Ф. Описание живущих в Сибирской губернии в Березовском уезде иноверческих народов остяков и самоядцев, сочиненное студентом Василием Зуевым // Путешествия по Обскому Северу. Тюмень: Изд-во Ю. Мандрики, 1999. С. 138–223.

Конев А.Ю. Коренные народы Северо-Западной Сибири в административной системе Российской империи (XVIII — начало XX вв.). М.: ИЭА РАН, 1995. 217 с.

Литвак Б.Г. О достоверности сведений губернаторских отчетов XIX в. // Источниковедение отечественной истории. М.: Наука 1977. С. 125–144.

Лопарев Х.М. Самарово, село Тобольской губернии и округа: Хроника, воспоминания и материалы о его прошлом. СПб.: Тип. Императорской Академии Наук, 1896. 244 с.

Мартынова Е.П. Очерки истории и культуры хантов. М.: ИЭА РАН, 1998. 235.

Материалы сибирской экспедиции академика Ж.-Н. Делиля в 1740 г.: Дневник Т. Кенигфельса и переписка Ж.-Н. Делиля / Сост. Н.В. Кирющенко, П.А. Кротов. СПб.: Историческая иллюстрация, 2008. 544 с.

Миненко Н.А. Северо-Западная Сибирь в XVIII — первой половине XIX в.: Историко-этнографический очерк. Новосибирск: Наука, 1975. 308 с.

Патканов С.К. Сочинения: В 5 т. Т. 3: Экономический быт государственных крестьян и инородцев Тобольского округа Тобольской губернии. Ч. 2. Тюмень: Мандр и К[а], 2003a. 312 с.

Патканов С.К. Сочинения: В 5 т. Т. 4: Экономический быт государственных крестьян и инородцев Тобольского округа Тобольской губернии. Ч. 3. Тюмень: Мандр и К[а], 2003b. 336 с.

Пивнева Е.А. Манси: Популяционная структура, этнодемографические процессы (XVIII–XX вв.). М.: ИЭА РАН, 1999. 306 с.

Поляков И.С. Письма и отчеты о путешествии в долину р. Оби, исполненном по поручению Императорской Академии наук. СПб., 1877. 188 с.

Северо-Западная Сибирь в экспедиционных трудах и материалах Г.Ф. Миллера / Пер. и подгот. текста А.Х. Элерта. Екатеринбург: Волот, 2006. 416 с.

Сибирские и тобольские губернаторы: Исторические портреты и документы / Под ред. В.В. Коновалова. Тюмень: Тюменский издательский дом, 2000. 577 с.

Сирелиус У.Т. Путешествие к хантам / Пер. с нем. Н.В. Лукиной. Томск: Изд-во ТГУ, 2001. 342 с.

Словарь русских говоров Сибири / Сост. Т.А. Голикова, Е.В. Панкратова, А.И. Федоров. Новосибирск: Наука, 2005. Т. 4. 508 с.

Шенберг П. Материалы к словарю промысловой терминологии Тобольского Севера // Бюллетень общества изучения края при Музее Тобольского Севера. 1930. № 2. С. 6–14.

Эйрие Ж.Б.-Б. Живописное путешествие по Азии, составленное под руководством Эйрие: В 6 т. / Пер. с фр. Е. Корша. М.: Тип. Н. Степанова, 1839. Т. 1. 296 с.

ИСТОЧНИКИ

ГБУТО ГА в г. Тобольске — Государственное бюджетное учреждение Тюменской области «Государственный архив в городе Тобольске». Ф. И154. Оп. 8. Д. 287, 347; Ф. И156. Оп. 15. Д. 33; Ф. И329. Оп. 13. Д. 119, 157.

Отчет министра внутренних дел за 1804 год. СПб.: Печатано в Медицинской типографии, 1806. 164 с.

Adaev V.N. * **, Konev A.Yu.**
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt, 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: whitebird4@yandex.ru (Adaev V.N.); aldimoks@mail.ru (Konev A.Yu.)

An unknown early 19th c. historical source on the subsistence activities of the population of the Lower Irtysh River basin: analysis of the information potential

This paper reports on a previously unpublished document — a survey of the traditional subsistence activities of the population of the Lower Irtysh River basin and the adjacent part of the Ob River (Denshchikov Commissariat of the Tobolsk Governorate, Russia), prepared in 1805 by a local official, D.S. Kochetovsky. The survey contains detailed information on fishing, hunting, and gathering practices of the Russian and Ugric populations, and it was intended for the preparation of the Governor's report to the Minister of Internal Affairs. The study is aimed at assessing the information potential of the historical source and determination of the socio-political context of its production. In the paper, a historical-ethnographic analysis of the document has been carried out against other sources of the 18th–19th centuries, and its main text with annotations is published. The document attests to a high level of competence of the government official in the subsistence economy of the region accountable to him, although that was not fully detailed knowledge. It is not replete with unique data, but at the same time confirms the deep historical tradition and conservatism of the local subsistence economy in which the ethnically mixed population was occupied. Unlike most of the published sources of the second half of the 18th c., the survey describes the economy of the clearly defined area of Northwestern Siberia, notably, as a whole complex, with the seasonal distribution of activities. Particularly valuable is the information characterising the flexibility of the economic structure, depending on the annual specifics of the fluctuation of natural resources. The authors of the paper concluded that the document under study constitutes one of the early experiences of compiling a survey of the economy at a lower managerial level, marking the formation of a new model of interaction between state institutions and local communities. The model was based upon the collecting of statistical and factual data on all Russian regions, which towards the middle of the 19th c. adopted by then a regular and formalised order.

Keywords: Northwestern Siberia, Tobolsk gubernia, materials of the governor's reports, socio-economic characteristics, Russians and Siberian natives.

Funding. The work was done according to the state order № 121041600045-8.

REFERENCES

Akishin, M.O., Remnev, A.V. (Comp.) (2005). *Power in Siberia: 16th — beginning of 20th century*. Novosibirsk: Sova. (Rus.).

Belyavskiy, F.M. (2004). *Journey to the Arctic Sea.* Tyumen: Mandr i K[a]. (Rus.).

Dunin-Gorkavich, A.A. (1995). *The Tobolsk North*. In 3 volumes. Vol. 1. *A general overview of the country, its natural wealth and economic activities of the population*. Moscow: Libereia. (Rus.).

* Corresponding author.

Dyatlova, N.P. (1964). Governors' reports as a historical source. In: *Problems of archiving and source studies*. Leningrad: Nauka, 227–246. (Rus.).

Elert, A.Kh. (Comp.) (2006). *Northwestern Siberia in expeditionary works and materials of G.F. Müller*. Yekaterinburg: Volot. (Rus.).

Eyriès, J.-B.B. (1839). *A picturesque journey through Asia, compiled under the direction of Eyriès: In 6 vol. Translated from French by E. Korsh. Vol. 1.* Moscow: Tipografiya N. Stepanova. (Rus.).

Gamoletskiy, K.V. (1998) Demyansk volost. In: Roschevskaya L.P., Beloborodov V.K. (Comp.). *Tobol'skiy Sever glazami politicheskikh ssyl'nykh XIX — nachala XX veka.* Yekaterinburg: Sredne-Ural'skoye knizhnoye izdatel'stvo, 220–299. (Rus.).

Golikova, T.A., Pankratova, E.V., Fedorov, A.I. (Comp.) (2005). *Dictionary of Russian dialects of Siberia. Vol. 4.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Kiryushchenko, N.V., Krotov, P.A. (Comp.) (2008). *Materials of the Siberian expedition of Academician J.-N. Delisle in 1740: Diary of T. Koenigfels and correspondence of J.-N. Delisle*. St. Petersburg: Istoricheskaya illyustratsiya.

Konev, A.Yu. (1995). *Indigenous peoples of North-Western Siberia in the administrative system of the Russian Empire (18th — early 20th centuries)*. Moscow: IEA RAN. (Rus.).

Konovalov, V.V. (Ed.) (2000). *Siberian and Tobolsk governors: Historical portraits and documents*. Tyumen: Tyumenskiy izdatel'skiy dom. (Rus.).

Litvak, B.G. (1977). On the reliability of the information of the governor's reports of the 19th century. In: *Istochnikovedeniye otechestvennoy istorii*. Moscow: Nauka, 125–144. (Rus.).

Loparev, Kh.M. (1896). *Samarovo, a village in the Tobolsk gubernia and district: Chronicle, memories and data about its past*. St. Petersburg: Tipografiya Imperatorskoy Akademii Nauk. (Rus.).

Martynova, E.P. (1998). *Essays on the history and culture of the Khanty*. Moscow: IEA RAN. (Rus.).

Minenko, N.A. (1975). *Northwestern Siberia in the 18th — first half of the 19th century: Historical and ethnographic essay*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Patkanov, S.K. (2003a). *Works: In 5 vol. Vol. 3: Economic life of the state peasants and foreigners of the Tobolsk district of the Tobolsk gubernia. P. 2.* Tyumen: Mandr and Ka. (Rus.).

Patkanov, S.K. (2003b). *Works: In 5 vol. Vol. 4: Economic life of state peasants and foreigners of the Tobolsk district of the Tobolsk gubernia*. *P. 3.* Tyumen: Mandr and Ka. (Rus.).

Pivneva, E.A. (1999). *Mansi: Population structure, ethnodemographic processes (18th–20th centuries)*. Moscow: IEA RAN. (Rus.).

Polyakov, I.S. (1877). *Letters and reports on a trip to the Ob River valley, carried out on behalf of the Imperial Academy of Sciences*. St. Petersburg. (Rus.).

Shenberg, P. (1930). Materials for the dictionary of fishing terminology of the Tobolsk North. *Byulleten' obshchestva izucheniya kraya pri Muzeye Tobol'skogo Severa*, (2), 6–14. (Rus.).

Sirelius, W.T. (2001). *Journey to the Khanty. Translated from German by N.V. Lukina*. Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo universiteta. (Rus.).

Val'gamova, S.I., Koshkarova, N.B., Onina, S.V., Shiyanova A.A. (2011). *Dialectological dictionary of the Khanty language (Shuryshkar and Ural dialects)*. Yekaterinburg: Basco. (Rus.).

Varpakhovskiy, N.A. (2003). *Fishing in the Ob river basin: In 2 parts*. Tyumen: Mandrika. (Rus.).

Zuev, V.F. (1999). Description of gentile peoples, Ostyaks and Samoyeds, residing Berezovsky uezd of Siberian gubernia, written by a student — Vasily Zuev. In: *Puteshestviya po Obskomu Severu*. Tyumen: Izdatel'stvo Yu. Mandriki, 138–223. (Rus.).

Адаев В.Н., https://orcid.org/0000-0001-7355-2007
Конев А.Ю., https://orcid.org/0000-0002-9844-9599

Сведения об авторах:
Адаев Владимир Николаевич, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, ТюмНЦ СО РАН, г. Тюмень.
Конев Алексей Юрьевич, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник, ТюмНЦ СО РАН, г. Тюмень.
About the authors:
Adaev Vladimir N., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.
Konev Aleksey Yu., Candidate of Historical Sciences, Leading Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-17

УДК 392/213

Рудь А.А.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: raa@bk.ru

БОЖЕСТВА И ДУХИ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ ХАНТОВ СУРГУТСКОГО ПРИОБЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ 2002–2017 гг.)

Традиционные верования хантов Сургутского Приобья включают представления о сверхъестественных существах, оказывающих влияние на человека и окружающий его мир. Автор выделяет у сургутских хантов две категории персонажей — божеств «лункэт» и духов — «калтэт», «кулэт», «йэлэк-канлэх отэт», «почек», «пор нэ», «менк», «юли», «вэс». В статье затронуты принципы реципрокных отношений между человеком и указанными персонажами традиционных верований, рассмотрены механизмы перехода персонифицированных духов в категорию божеств.

Ключевые слова: сургутские ханты, традиционные верования, божества и духи, реципрокность.

Введение

Цель работы — обосновать наличие в традиционных верованиях хантов Сургутского Приобья как минимум двух категорий сверхъестественных персонажей: божеств и духов. В задачи исследования входит обозначение общих черт и уточнение различий между категориями божества и духи, изучение перемещения персонифицированных духов в категорию божеств, а также трансфер забытых божеств в категорию духов. Работа имеет дискуссионный характер.

Основными источниками исследования являются полевые материалы автора, собранные у хантов Сургутского Приобья на реках Лямин, Пим, Тромъеган, Аган, Большой и Малый Юган, а также на р. Демьянке (правый приток р. Иртыша) с 2002 по 2017 г. Эти материалы включают рукописные полевые дневники (набранные в текстовом редакторе word), аудиозаписи фольклора и бесед с информантами, фотографии, видеозаписи фольклора и сюжетов, связанных с духовной культурой хантов, а также картографические материалы с нанесенными объектами этнографии. Полевые материалы находятся в стадии обработки и расшифровки. Обработанные полевые материалы вошли в описательную часть других публикаций автора, а также в документы об обосновании историко-культурной ценности святилищ сургутских хантов. Эти документы хранятся в архиве Библиотечно-информационного историко-культурного фонда Сургутского района (г. Сургут). Отметим, что опубликованных материалов об изучаемых персонажах традиционных верований сургутских хантов не много. Поэтому в процессе исследования были привлечены сведения ученых, изучавших традиционные верования всей восточной группы хантов, начиная с рубежа XIX–XX вв. до настоящего времени.

Методология исследования

В работе использован сравнительно-исторический подход [Крюков, Зельнов, 1988, с. 205–218]. В части изучения коммуникативной природы взаимоотношений между человеком и персонажами традиционных верований хантов Сургутского Приобья привлечена концепция М. Салинза [1999] о реципрокных отношениях и теория дарообмена М. Мосса [2011]. Также использованы теоретические и практические наработки Е.С. Новик [2004, с. 136–150, 294–302] и Е.П. Мартыновой [2021, 2022], которые отмечали тесную связь традиционных воззрений и ритуалов народов Сибири с реципрокными и дарообменными отношениями между миром человека и персонажами традиционных верований.

Божества и духи: проблема терминологии

Одной из проблемных областей исследования является терминология, используемая для обозначения «сверхъестественных существ»[1] — персонажей традиционных верований обских угров. В.М. Кулемзин отмечал, что до рубежа XIX–XX вв. исследователи Западной Сибири, обозначая сверхъестественных существ остяков и вогулов, использовали различные термины:

[1] Термин использовали: К.Ф. Карьялайнен [1995, с. 271], В.М. Кулемзин, [1984, с. 36–66].

«бог», «дух», «идол», «кумир», «болван», «дьявол», «бес», «шайтан» [1984, с. 42–43]. В начале XX в. сверхъестественные существа хантов фигурировали как «боги», «божества», [Дунин-Горкавич, 1996, с. 35–44], «божки» [Мартин, 2004, с. 32, с. 94–95]. У.Т. Сирелиус для обозначения сверхъестественных существ восточных хантов использовал термины «дух» и «бог» [2001, с. 230, 257–303]. К.Ф. Карьялайнен, изучавший традиционные верования югорских народов в начале XX в., придерживался дуального разделения всех персонажей традиционных верований. Он выделил у остяков и вогулов две большие категории: «духов» (всеобщих, местных, личных, домашних, духов земли, духов нижнего мира и духов болезни) [1995, с. 5–271]; и «демонов» (*Parnä, Meŋk, Utsi, Mis, Səpəs, Patšak, Jələk-kantəχ-ot* и др.) [1995, с. 271–282]. Необходимо отметить: среди многообразия духов К.Ф. Карьялайнен выделил самостоятельным термином «Небесный бог» (*Num-tūrəm*) обско-угорского бога-демиурга *Торума* [1995, с. 186–218]. Этот подход сохранился и в советское время. М.Б. Шатилов наделял всех персонажей традиционных верований ваховских хантов термином «духи», называя «божествами» лишь *Торума* и его помощника *Микола-торума* [1931, с. 98–131]. В.М. Кулемзин, специально рассматривавший данную проблему, пришел к выводу, что в отношении персонажей традиционных верований хантов «правомерно употребление термина “духи”», а термин «бог» оправдан лишь по отношению к верховному божеству *Торуму* [1984, с. 3-–66]. Н.В. Лукина наиболее значимых фигур хантыйского пантеона обозначает «всеобщими духами», менее значимых персонажей — «местными духами» [2013, с. 107]. К рубежу XX–XXI вв. исследователи традиционной культуры хантов не пришли к единой терминологии. Для обозначения фигур традиционных верований также широко применяются термины «духи» [Балалаева, 2002, с. 150–166; Соколова, 2009, с. 527–537; Лукина, 2013], «боги» [Головнев, 1995, с. 528–573; Перевалова, Карачаров, 2006, с. 220–233, 307–320], «божества» («gods») [Wiget, Balalaeva, 2011, p. 105–111]. А.П. Зенько, проводивший работы у юганских и салымских хантов, а также ляпинских и кондинских манси, использует термины «духи» и «божества» как синонимы для обозначения сверхъестественных существ [1997, с. 11–44]. Помимо этого, он выделяет еще одну категорию сверхъестественных существ. Не определяя ее терминологически, он соотносит данную категорию с персонажами русских народных верований — «нечистая сила». К ней А.П. Зенько относит персонажей *Менк (Манг-ики), Сэвсэт, По-рнэ, потчак, илкондэвот (ичек-контак-от), вес* и др. [Там же, с. 44–51], что в целом соответствует категории «демоны», предложенной К.Ф. Карьялайненом.

На основании терминов, распространенных у сургутских хантов, А.С. Песикова выделяет две группы сверхъестественных существ — богов и духов. Последняя группа включает собственно духов и «чертей» [2006, с. 34–35]. В предложенной классификации, персонажи традиционных верований разделены по принципу общности характеристик. Важно отметить, что каждая из выделенных групп имеет устойчивое лексическое обозначение в хантыйском языке:

— *«боги (лукэт)*[2] *— существа высшего порядка, которые имеют способность путешествовать в материальной и нематериальной оболочке во времени в пространствах разных миров, общаться между собой, с духами, с человеком, влиять на ход событий»* [Там же, с. 34–35];

— *«духи (калтэт, калэт)*[3] *— существа порядком ниже богов, которые имеют способность путешествовать в материальной и нематериальной оболочке в ограниченном времени и в ограниченных пространствах ограниченных миров, общаться между собой, с богами… с помощью которых могут влиять положительно или отрицательно на жизнедеятельность человека… Духи обычно нейтральны к человеку. Им не делают приношения и жертвоприношения, избегают всяких встреч с ними»* [Там же, с. 35];

— *«черти (кулэт, йэлэк-канлэх отэт)*[4] *— негативно настроенные силы против человека и его жизнедеятельности. Они пакостят людям, пугают их, портят не только орудия лова, но и могут разрушать здоровье человека и довести его до смерти... Обычно «обитают» в патогенных зонах, где нельзя ночевать, ставить ловушки, строить жилье. Эти места обходят стороной»* [Там же, с. 35].

В ходе анализа полевых материалов 2002–2017 гг. автор пришел к выводу, что в настоящее время у хантов Сургутского Приобья можно говорить о двух категориях сверхъестественных существ. Первую, более однородную по характеристикам, современные информанты опре-

[2] *Лункэт* (мн. ч.), *лунк* (ед. ч.).
[3] *Калтэт* (мн. ч.), *калт* (ед. ч.).
[4] *Кулэт, йэлэк-канлэх отэт* (мн. ч.), *куль, йэлэк-канлэх от* (ед. ч.).

деляют как *лункэт (*‘божества’*)*. Она включает персонифицированных сверхъестественных существ — обитателей Верхнего, Среднего и Нижнего миров — покровителей жизненно важных сфер человека, его здоровья, рождения и смерти, достатка; покровителей природных стихий и природных объектов, водоемов, локальных ландшафтов и т.д.; покровителей промыслов, объектов животного мира и других видов хозяйственной деятельности; индивидуальных покровителей человека. Вторая, более разнообразная категория обозначена автором как духи. Она включает упомянутых А.С. Песиковой нейтральных по отношению к человеку *калтэт (*‘духов’*)*, негативно настроенных по отношению к нему *кулэт (‘чертей’), йэлэк-калнлэх отэт (‘маячек’)*, а также ряд других персонажей — *почек, пор нэ, менк, юли, вэс*. Как уже указывалось выше, в начале XX в. К.Ф. Карьялайнен выделял этих персонажей в особую категорию «демоны» [1995, с. 271–282], а в конце XX в. А.П. Зенько причислил их к «нечистой силе» [1997, с. 44–51]. Помимо этого, А.П. Зенько выдвинул гипотезу, что персонажи, отнесенные им к категории «нечистая сила», могут быть реликтами древних верований обских угров, существовавших до появления трехчастного космоса [Там же, с. 44].

Перевод хантыйского термина *лункэт* — «божества» и его ассоциация с выделенной группой подтверждаются абсолютным большинством современных респондентов из сургутских хантов. Термин «духи» для обозначения второй группы сверхъестественных существ был предложен автором в качестве рабочего, в то время как в хантыйском языке обобщающего категорию термина не зафиксировано. Вместе с тем со стороны носителей традиции в качестве термина для обозначения персонажей *калтэт, йэлек калнлэх отэт, кулэт* нередко предлагается именно русскоязычный термин «духи» [ПМА, 2002–2017], что было отражено в публикации А.С. Песиковой [2006]. Основные различия между двумя обозначенными категориями заключаются в традиционных представлениях о высокой значимости божеств и небольшой значимости духов в жизни человека. Эти воззрения проецируются на взаимодействия человека и персонажей традиционных верований: божества сургутских хантов имеют личные имена, у категории духов они отсутствуют, в адрес божеств ханты отправляют жертвоприношения и дары, духи, как правило, остаются неодариваемыми фигурами.

Персонажи *калтэт, кулэт, йэлэк-канлэх отэт, почек*

Возвращаясь к делению А.С. Песиковой сверхъестественных существ сургутских хантов на божеств (*лунк*)*,* духов (*калтэт, калэт*) и «чертей» (*кулэт*, *йэлэк-канлэх отэт*) [2006, с. 34–35], необходимо внести некоторые уточнения. Исходя из нейтральных, в целом, характеристик духов (*калтэт*) и негативных характеристик «чертей» (*кулэт*), «маячек» (*йэлэк-канлэх отэт*) есть основания утверждать, что упомянутые фигуры, по сути, выполняют функции помощников божеств разных миров хантыйского космоса — Верхнего и Нижнего соответственно. Это позволяет отнести их к категории духов.

Так, представления о существах, соотносящихся с персонажами *калтэт*, взаимодействующих с миром божеств, миром человека, а также с живой и неживой природой, фиксируются у хантов Сургутского Приобья на протяжении по крайней мере последних ста лет. К.Ф. Карьялайнен, описывая на Тромъегане обряд жертвоприношения лошади, посвященный *Великому Торуму*, *Kan-iki* и *«Божьей матери»*, упоминал об изготовлении хантами жертвенного прута с изображениями «трех лиц». Исследователь предполагал, что на прут были нанесены *«обозначения лиц каких-то помощников духов* (божеств. — *А. Р.*)*»*. К подобным персонажам — *«духам, находящимся в распоряжении шамана»*, были отнесены К.Ф. Карьялайненом изображения шести лиц на рукоятке бубна, полученного им от тромъеганских хантов [1995, с. 206–207]. Спустя столетие современные информанты также сообщают о *«духах-помощниках богов»* и *«духах-помощниках шаманов»*. Один из информантов на р. Лямин указывал, что *«у каждого божества лунк есть помощники — “шестёрки”… Лунк им говорит, а они быстро исполняют его поручения»* [ПМА, Лямин 3-й, июль 2003]. Вероятно, что именно к духам *калтэт* относятся сведения современных информантов о духах-помощниках, помогающих шаману во время камлания с бубном. В процессе камлания шаман может посылать таких духов-помощников к тем или иным божествам с различными вопросами и просьбами. Они же могут давать ответы на поставленные вопросы во время традиционных гаданий [ПМА, Тромъеган, февраль 2004, февраль 2010, сентябрь 2010, июль 2014; Айпим, февраль 2007; Назым, декабрь 2010]. К персонажам *калтэт* могут иметь отношение безымянные культовые изображения, находящиеся в священных лабазах юганских хантов вместе с фигурами персонифицированных божеств. Так, в ходе обследований культовых построек юганских хантов несколько раз были зафиксированы сведения о том, что некоторые культовые изображения не имеют личных имен — они выполняют функции «помощников», «солдат», «охранников» главного божества [ПМА, Большой Юган, январь 2003, март 2004, март 2007; Малый Юган, март 2004, июль 2014]. Не исключено, что в данных случаях речь может идти о более мелких по статусу божествах, имена которых просто забыты.

В отличие от духов категории *калтэт*, повествования о которых, как правило, не содержат негативных оценок, при характеристике злых духов — «чертей» *(кулэт)* и «маячек» *(йэлэк-канлэх отэт), почек* информанты часто относят их к персонажам Нижнего мира и сообщают, что они негативно воздействуют на человека. Местами обитания злых духов могут быть любые природные ландшафты, заброшенные дома, оставленные стойбища, а иногда — видимые в рельефе археологические объекты. Таких мест стараются избегать при осуществлении хозяйственной деятельности и без особой надобности не посещают [ПМА, 2002–2017]. Подобными же негативными свойствами обладают места захоронения младенцев, мертворожденных детей и выкидышей, ландшафты с магическими изображениями *улэп*, а также места, как-либо связанные со смертью человека либо другими несчастьями. Качествами наличия «чертей», «маячек», злых духов и других негативно настроенных по отношению к человеку персонажей могут быть наделены практически любые ландшафты, если в их границах с человеком случалась какая-нибудь неприятность — неудачный промысел, поломка техники, несчастные случаи и т.д. Причиной таких событий информанты видят в негативном воздействии на человека местных злых духов [ПМА, 2002–2017].

Еще в начале XX в. К.Ф. Карьялайнен сообщал, что на Тромъегане и Вахе существуют представления о персонаже *Potšak*, в которого может превратиться мертворожденный ребенок или умерший сразу после родов младенец [1995, с. 278]. О существовании представлений о подобном персонаже *Потчак* у ваховских хантов в первой половине XX в. упоминал Н.Б. Шатилов [1931, с. 102]. Во второй половине XX в. В.М. Кулемзин и Н.В. Лукина отмечали, что у ваховских и васюганских хантов известен негативный персонаж *пэчак,* в которого могут превратиться умершие и мертворожденные дети [1977, с. 128–129]. Согласно материалам Е.Г. Федоровой, души умерших детей, по представлениям юганских хантов, могут превратиться в злобное существо *почек*, которое может похитить душу живого человека [2000, с. 225–238].

Территориями обитания негативно настроенных по отношению к человеку персонажей *кулэт, йэлэк-канлэх отэт* считаются места, где хантыйские ворожеи наносили на дерево или оставляли магическое изображение *улэп*, которое приносило несчастье людям, проживающим поблизости. Практики изготовления *ūləp*, были отмечены у васюганских и тромъеганских хантов еще в начале XX в. К.Ф. Карьяланеном [1994, с. 66]. Наведение на человека порчи посредством изготовления рядом с местом его жительства изображений *улэп* сохраняется в настоящее время, по крайней мере, у пимских и тромъеганских хантов. Отметим: по сведениям современных информантов, изображения *улэп*, нанесенные на деревья, внешне могут быть идентичны ликам божеств-покровителей локальных ландшафтов, нанесенным на деревья в таежных урманах [Рудь, 2011, с. 347–349]. Помимо этого, у пимских хантов сохранились представления о том, что шаманы и ворожеи путем магических действий могут заселить «маячек» в жилой дом, после чего *йэлэк-канлэх отэт* начинают преследовать хозяев, что приводит к оставлению постройки: *«На этом стойбище мы жили до 2005–2006 г., где-то 4–5 лет. Потом мы его оставили. Уехали из-за того, что первая теща что-то нехорошее наколдовала там. Ребенок первую ночь спит нормально, а вторую ночь уже плачет… И всё — уже каждую ночь плачет. Сначала, когда построили, хорошо в этом доме жили. А затем приехала она. И ребенок стал плакать. Днем нормально, а ночью плачет. Может, маячки — йэлэк-канлэх отэт поселились, или еще что-то плохое сделала»*. Отметим, что во время обследования указанного стойбища в марте 2011 г. информант сообщил, что сейчас там изредка проживает один его знакомый русский охотник. На вопрос о воздействии на его знакомого вредоносной магии информант пояснил: *«он русский — на него это почему-то не действует»* [ПМА, Пим, март 2011].

Персонажи *пор нэ*, *менк*, *юли*, *вэс*

Схожие характеристики имеет еще одна группа персонажей — *Parne, Menk*, *Utsi*, которых К.Ф. Карьялайнен также причислял к категории «демонов» [1995, с. 271–277]. Они являются частыми фигурами угорского фольклора в целом, их характеристики ранее уже неоднократно рассматривались исследователями [Кулемзин, Лукина, 1977, с. 130–131, Мифы…, 1990; Головнев, 1995; Зенько, 1997, с. 44–51]. Сегодня, как и век назад, коренным жителям Сургутского Приобья широко известны: существо женского рода *пор нэ*, великаны *менк*[5], людоеды *юли*[6], а также мифологическое существо *вэс*. Наличие обширного перечня бытовых рассказов, поверий

[5] *Менк ики, ими* — «мужчина, женщина *менк*» (ед. ч.), *менкэт* (мн. ч.).

[6] *Юли* (ед. ч.), *юлит* (мн. ч.).

и топонимов, связанных с упомянутыми фигурами, делает их одними из распространенных персонажей фольклора. В современных повествованиях они часто представлены нейтральными либо негативно настроенными по отношению к человеку фигурами. Они могут пугать человека в лесу, забирать охотничью добычу, сбивать с пути, заставить плутать в известных местах, портить охотничьи и рыболовные ловушки, мешать спать, а также доставлять другие неприятности. В редких случаях обозначенные персонажи вступают в прямое противоборство с человеком. Согласно собранным сведениям, места обитания *пор нэ, менк* и *юли* часто имеют привязку к визуально выделяющимся лесным массивам с густой растительностью, возвышенностям либо необычным природным объектам [ПМА, 2002–2017]. Одно из таких мест, связанное с деятельностью *менк*, известно в среднем течении Малого Югана. Здесь из русла реки и ее берегов торчат остатки толстых бревен, оставшихся от речного завала. По представлениям информантов, *«в этом месте Менкэт перегораживали бревнами лиственниц Малый Юган»* [Карачаров, 2001, с. 21; ПМА, Большой Юган, январь 2003; Малый Юган, март 2004, июнь 2009]. Отметим, что ханты Большого Югана связывали сюжет о перегораживании бревнами лиственниц русла Малого Югана с богатырем *Юлибл* [Головнев, 1995, с. 265–266]. Имя богатыря и его характеристики восходят к персонажу *Utsi*, «*…по дикости равному менк»*, отмеченному К.Ф. Карьялайненом у остяков и вогулов северных областей Югры [1995, с. 275]. Сведения об аналогичном персонаже — великане-людоеде *юли* были зафиксированы в ходе полевых исследований автора на Тромъегане [ПМА, Тромъеган, июль 2004, июнь 2006].

Сюжетные линии, связанные с деяниями *пор нэ, менк ики* и *юли*, иногда имеют сходство с характеристиками обезличенных божеств-хозяев таежных урманов — *вонт лункэт*. Им, так же как и духам, свойственно пугать человека, забирать охотничью добычу, приносить неудачу в промысле. Однако не имеется примеров, когда информанты указывали бы на тождественность или родственные связи между *вонт лункэт*, с одной стороны, и персонажами *пор нэ, менк ики*, *юли* — с другой.

По представлениям сургутских хантов, в реках и озерах, помимо божеств водной стихии и божеств-хозяев водоемов, обитают чудища *вэс*, которых автор также относит к категории духов. В описаниях исследователей *вэс* имеет вид огромной рогатой щуки; старого, ушедшего под землю лося, собаки или мамонта. Одной из характеристик *вэс* в отношениях с людьми является препятствие передвижению людей по водоему [Карьялайнен, 1996, с. 28; Кулемзин, Лукина, 1977, с. 130–131; Зенько, 1997, с. 50]. Современные информанты приводят аналогичные сведения. В представлениях сургутских хантов местами обитания *Вэс* являются глубокие озера, старицы, пруды, омуты на реках. Ему предписывается обрушение берегов озер и рек, внезапные явления на воде во время тихой погоды, долгое незастывание водоемов во время ледостава [ПМА, 2002–2017]. Согласно представлениям информантов, плавать по таким водоемам можно только вдоль берега, так как *«Вэс может напасть на облас или откусить весло»* [ПМА, Тромъеган, февраль 2004, июль 2004], зимой нежелательно проезжать напрямую через такие водоемы — «*Вэс может проломить лед»* [ПМА, Малый Юган, март 2004].

Природные ландшафты — места обитания божеств и духов

В традиционной картине мира хантов Сургутского Приобья многие необычные природные объекты ассоциируются с местами жительства или деятельности божеств и духов, что требует от коренного жителя особого отношения к ним. В границах таких ландшафтов действуют нормы поведения, которые регламентируют отношения между человеком и сверхъестественными существами. К примеру, в таких местах часто действует запрет заниматься хозяйственной и промысловой деятельностью, рубить деревья, срывать дикоросы, ночевать, пить воду в неустановленных местах и т.д.

Таежные урочища и водоемы, являющиеся местами жительства или пребывания божеств (*лункэт*), обозначаются сургутскими хантами как *йымынг тохи* (‘священное место’, ‘святилище’, ‘святое место’). В их границах расположены сакральные природные объекты, культовые постройки, ритуальные площадки. Здесь же ханты отправляют ритуалы жертвоприношения в адрес божеств, в границах *йымынг тохи* остается большая часть даров (материальных предметов), адресованных *лункэт*.

Места обитания духов и других нейтрально или негативно настроенных по отношению к человеку существ обозначаются информантами как *атым тохи* (‘нехорошее место’, ‘плохое место’) либо топонимами с отсылкой к негативным коннотациям — *Атым юх пай* (‘Плохих деревьев остров’), *Пыхты инк тов* (‘Пруд с черной водой’), *Ко колым лор* (‘Озеро, где умер мужчина’) или же прямыми указаниями на наличие духов — *Пор нэ рэп* (‘Яр *пор нэ*’), *Вэсынг лор* (‘Озеро вэса’), *Менкэт йохом* (‘Бор великанов менк’). В силу того что живущие там существа могут негативно влиять на здоровье и деятельность человека, такие места ханты стараются не посещать, а при случайном попадании стараются как можно скорее их покинуть. В границах таких ландшафтов отсутствуют ритуальные площадки и культовые сооружения. Обычно ритуалы жертвоприношения пищи и даров в адрес духов не отправляют. Необходимо отметить, что природные объекты, связанные с разными категориями сверхъестественных существ, могут иметь схожие морфологические и ландшафтные характеристики. Природный объект, имеющий морфологическое сходство с местом пребывания божеств *(йымынг тохи)*, может быть наделен свойствами «нехорошего места» (*атым тохи*) — территории обитания негативно настроенных по отношению к человеку существ — *пор нэ, менк ики, юли, йэлэк-канлэх отэт, кулэт, почек* и других духов.

В отношении мест обитания «чертей» и «маячек» фиксируется частая приуроченность к брошенным стойбищам и археологическим объектам. Вместе с тем имеется достаточное число примеров, когда археологические памятники, чаще всего хорошо видимые в рельефе городища или укрепленные поселения, воспринимаются коренными жителями как места проживания божеств и наделяются всеми признаками святилища — места обитания божеств *(лункэт)* с наличием ритуальной площадки для жертвоприношений. Кладбища и места погребений, как правило, не входят в перечень мест пребывания «чертей» и «маячек» [ПМА, 2002–2017]. По представлениям многих информантов, души умерших людей могут выступать защитниками человека от злых духов: *«Здесь мои деды и прадеды похоронены. Зачем они мне что-то плохое сделают? Они, наоборот, меня охраняют от злых духов. А в старых домах — кулэт (“черти”) и йэлэк-канлэх отэт (“маячки”) поселяются, они человеку нехорошее сделают»* [ПМА, Пим, июль 2010]. Подобные представления у юганских хантов были отмечены А.П. Зенько в конце XX в. [1997, с. 49]. Вместе с тем наземные ненецкие погребения, встречающиеся в правобережье Сургутского Приобья, являясь яркими маркерами чужой культуры, могут интерпретироваться хантами негативным образом, в том числе как места пребывания злых духов [ПМА, Лямин 3-й, июль 2003; Тромъеган, июль 2004].

Реципрокные отношения между миром сверхъестественных существ и человеком

В коммуникациях между человеком и сверхъестественными существами — божествами и духами — наблюдаются отношения взаимности, при этом они согласуются со схемой реципрокных отношений в традиционных обществах, предложенной М. Салинзом [1999]. Принцип изменения характера взаимодействия в зависимости от социальной дистанции между сообществами (от генерализованной реципрокности к сбалансированной и далее — к негативной) можно приложить к отношениям между человеком и сверхъестественными существами. В отношениях человека и божеств верховного пантеона — покровителей природных стихий, крупных рек, здоровья и наиболее важных сфер жизни человека — можно предположить существование генерализованной реципрокности, т.е. одаривание человеком верховных божеств без ожидания обязательного немедленного возмещения, но все же с надеждой на него в перспективе. В отношениях с домашними и личными божествами, а также с божествами-покровителями локальных ландшафтов действует сбалансированная реципрокность — взаимное одаривание, с учетом ожидания от них удачи в предстоящем промысле, здоровье и благополучии человека. Характер сбалансированной реципрокности имеют отношения между людьми и персонажами категории «духи»: человек не нарушает кодекс взаимоотношений с миром духов, на что последние не причиняют людям неприятности.

Из принципа взаимности следует логика взаимодействия в паре человек — сверхъестественные существа. В случае принесения необходимой жертвы божество, отвечающее за ту или иную сферу жизни человека (здоровье, промысел, благополучие), должно отблагодарить его в ответ. Примеры нарушения отношений реципрокности между миром людей и персонажами мира божеств в части несоблюдения принципов взаимности со стороны человека имеют большое распространение у рассматриваемой группы хантов. Неодаренные божества, в зависимости от своей сферы покровительства, могут обделять человека здоровьем, удачей в промысле или оленеводстве, мешать передвигаться по водоему или урману, не давать огня и тепла, насылать неприятности и болезни и т.д. [ПМА, 2002–2017].

В случае негативно настроенных по отношению к человеку духов принцип взаимности действует подобным же образом. Если человек нарушает установленный регламент взаимоотношений с духами (крики, громкие голоса, хозяйственная деятельность в местах обитания духов, посещения мест их обитания без необходимости), то они, в ответ, будут преследовать человека в урмане — «маячить», могут наслать неудачу в промысле, вызвать у человека или его домашних животных плохое самочувствие или болезнь. Одновременно с этим имеются аргументы информантов против одаривания духов: *«Йэлэк-канлэх от — это “маячки”. Зачем еще для них пори* (бескровное жертвоприношение. — *А. Р.*) *делать? Они и так человеку что-нибудь плохо сделают. А ты им еще пори предлагаешь. Он тогда решит: раз люди для меня пори делают, значит нужно еще больше такого нехорошего сделать»* [ПМА, Пим, февраль 2007]. Аналогичные аргументы приводят юганские ханты против жертвоприношений в адрес *менк ики: «Для него не нужно ткань вывешивать в лесу, жертву делать тоже не нужно. А то он обрадуется — будет постоянно в тех местах появляться»* [ПМА, Большой Юган, март 2007].

Нарушение же принципа реципрокности со стороны божеств в отношении человека и следующее за этим проступком наказание божества со стороны человека, подобно описанным К.Ф. Карьялайненом [1995, с. 19], Е.П. Мартыновой [2022, с. 18], в настоящее время фиксируются крайне редко. Так, за время исследований единожды от юганского ханта была зафиксирована сценка из медвежьего праздника, в которой хант-охотник наказал божество, не помогающее ему в охоте, избив его изображение палкой и выкинув из священной нарты [ПМА, Демьянка, июль 2005]. В качестве своеобразного реципрокного ответа-наказания в адрес традиционных божеств можно рассматривать один из мотивов перехода в 2000-х гг. части хантов в неопротестантизм (пятидесятничество и евангельский баптизм). Разрыв с традиционными верованиями часто сопровождается комментариями хантов-неофитов: *«Да уж сколько этим лункэт раньше молились люди, всегда пори делали, всегда йыр* (кровавое жертвоприношение. — *А. Р.*) *делали, ткани на лабаз носили. Если бы они помогали, то люди так бы не пили, не дрались, не выпадывали бы из лодок, не замерзали бы зимой пьяными в лесу. Молились — не помогает!»* [ПМА, Большой Юган, март 2007].

Переход персонажей из категории духов в категорию божеств

Как уже указывалось выше, будучи существами, незначительно влияющими на жизнь человека, духи в своем большинстве являются неодариваемыми и неперсонифицированными фигурами. Низкая значимость духов в жизни коренного населения была отмечена еще К.Ф. Карьялайненом: *«Малая значимость демонов вытекает из того, что их считают неспособными помочь в удовлетворении ежедневных потребностей человека и дать домашнее счастье… кроме того… демоны собственно не ставятся в связь с болезнями и эпидемиями»* [1995, с. 282]. Вместе с тем, сообщая о духах, К.Ф. Карьялайнен описывает характеристики «демонов», которые сродняют их с категорией божеств: *«Приносить добро они могут только в исключительных случаях, но они могут причинять вред и неприятности, из-за чего в некоторых местах их пытаются расположить к себе посредством небольших даров, а также жертвой в виде пищи»* [1995, с. 282]. В ходе современных полевых исследований установлено, что в некоторых случаях духи могут быть персонифицированы и даже приобрести функции божеств. На Тромъегане зафиксирован пример персонификации злого духа — «маячки» (*йэлэк-канлэх от)*, а также отожествление его с персонажем *пор нэ*: *«Там посередине болота есть островок кедровый. Место приметное. Оно называется Ёрхан Ими юх пай — “Ненецкой женщины лесистый островок”. Там чёрт живёт — Ёрхан Ими. Эта Ёрхан Ими — она и есть — йэлэк-канлэх от или “Бабка-Ёжка” — пор нэ. Я ходил в прошлом году там рядом. И у меня после этого рука заболела. А Лелем Ики шаманил и сказал, что это она — Ёрхан Ими — йэлэк-канлэх от — меня за руку укусила. У нас в той стороне олени паслись — 40 штук не пришло. Наверно, она и забрала. Живет эта Ёрхан Ими там внизу, под землей»* [ПМА, Нятлонгаягун, сентябрь 2004].

В процессе полевых работ зафиксированы примеры, когда признаками божеств *лункэт* ханты наделяют обитающих в водоемах чудищ *вэс*. В нижнем течении р. Тромъеган известен священный омут, где проживающие рядом ханты Сопочины поклоняются персонажам *Сапорки-вэс икихэн-имихэн* (‘Лягушка-вэс муж с женой’), являющимися покровителями участка реки и прилегающей территории. Отметим: несмотря на перевод личного имени божеств, в котором значится «чудовище» — *вэс*, ханты приносят им бескровные жертвы на берегу реки в виде пищи, алкоголя, жертвенных тканей и монет [ПМА, Тромъеган, июль 2004]. Таким образом, персонажи, терминологически обозначенные как духи водной стихии, могут выполнять функции божеств-покровителей локального ландшафта и проживающего рядом сообщества людей.

Подобные же сведения зафиксированы и в отношении великанов *менк*. В 2004 г. на Тромъегане был записан сюжет о том, как хозяева местности — великаны *менк* после поселения на эту территорию людей и сделанных «великанам» приношений стали божествами-покровите-лями человека — перешли в категорию божеств *лункэт*: *«По реке Тлятты ягун есть Менкэт йохом — “Бор Великанов”. Там они жили, может и сейчас живут. Людям нельзя там жить — они хантов не пускают. Говорят, раньше один мужик с семьей построился там — лабаз, дом. Плохо жить — менкэт* *ночью пугают. Мужик не шаман был — позвал шамана. Тот барабанил, барабанил в бубен и узнал: "Тут живут менкэт — не пускают людей жить". А мужик: "Ну, я столько строился, как быть? Может, как-то вместе можно?" Тогда шаман спросил у менкэт и получил ответ: "Нужно их изображение сделать. И поставить на лабаз как лунк". Сделал мужик отдельный лабаз на ножках. И каждый год по одному оленю им жертвовал. Оленей не каждый год, наверное. Года через 2–3 — опять можно им помочь. Если в поселке купил продукты — для них ставил, молился им. Ткани на лабаз им уносил. Этот мужик всю жизнь там с менкэт так и прожил, хорошо с ними жил. Прямо в том месте и жил с избушками. Это отец моей жены рассказывал»* [ПМА, Тромъеган, июль 2004].

Заключение

В настоящее время в традиционных представлениях хантов Сургутского Приобья фиксируются две категории сверхъестественных существ: божества (*лункэт*) и духи («демоны», «нечистая сила»). Вторая категория включает собственно «духов» (*калтэт*), «чертей» (*кулэт*), «маячек» (*йэлэк-канлэх отэт, почек*), а также персонажей *пор нэ, менк, юли, вэс* и др. С каждой из категорий ассоциируются персонажи с определенным набором характеристик, функций и нарративов.

Обозначим различия между божествами и духами. Персонажи категории *лункэт* персонифицированы — они обязательно имеют собственное имя, могут выступать покровителями места проживания человека, его здоровья, благополучия или других сфер жизни. Значимость божеств, покровительствующих территории проживания людей и важным сферам жизни человека, подтверждается необходимостью жертвоприношений в их адрес. В то время как одаривание духов дарами со стороны человека, а также наличие у них собственных имен — очень редкое явление. Таким образом, наиболее ярким маркером различия между божествами и духами является персонификация божеств *лункэт* и наличие жертвоприношений в их адрес.

Вместе с тем существует большое количество переходных фигур, которые могут иметь характеристики как божеств, так и духов. Граница между двумя категориями сверхъестественных существ имеет нечеткий и условный характер. Исходя из особенностей мест обитания духов (приуроченность к локальным ландшафтам), принимая во внимание характер их взаимоотношений с человеком (наличие признаков сбалансированной реципрокности), обнаруживаем их сходство с местными божествами-хозяевами, обитающими на удалении от мест постоянного проживания и хозяйственной деятельности людей. Можно предположить, что в прошлом такие духи могли быть местными божествами-хозяевами, а ныне редко посещаются и не одариваются регулярно человеком. Такой процесс перехода местных божеств-хозяев в категорию духов может быть представлен следующей схемой. По мере отдаления от жизненного пространства человека значимость божества и ритуальная активность, связанная с его культом, снижается, связанные с ним мифологические сюжеты и характеристики забываются. Нередко места обитания забытых и обезличенных божеств имеют много общих характеристик с местами обитания *пор нэ*, *менк, юли, калтэт, кулэт, йэлэк-канлэх отэт*. В таких случаях забытых местных божеств-хозяев по формальным признакам уместнее было бы соотносить с категорией духов.

С другой стороны, отдельных духов сургутских хантов можно охарактеризовать как неперсонифицированных местных божеств. В пользу чего говорит приуроченность мест обитания духов к необычным ландшафтам, а также схожесть некоторых их характеристик с таковыми у божеств-хозяев. Подтверждают эти предположения приведенные в работе примеры жертвоприношений людей в адрес *вэс* и *менк* на Тромъегане, что переместило их, по сути, в ранг местных божеств.

Финансирование. Работа выполнена по Госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Балалаева О.Э. Священные места хантов средней и нижней Оби // Очерки истории традиционного землепользования хантов: (Материалы к атласу): Научно-исторические очерки. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Тезис, 2002. С. 150–166.

Головнев А.В. Говорящие культуры: Традиции самодийцев и угров. Екатеринбург: УрО РАН, 1995. 606 с.

Дунин-Горкавич А.А. Тобольский Север: Этнографический очерк местных инородцев // Соч.: В 3 т. М.: Либерея, 1996. Т. III. 208 с.

Зенько А.П. Представления о сверхъестественном в традиционном мировоззрении обских угров: Структура и вариативность. Новосибирск: Наука, 1997. 160 с.

Карьялайнен К.Ф. Религия Югорских народов // Соч.: В 3 т. / Пер. и публ. Н.В. Лукиной. Томск: Том. ун-т, 1994, Т. I. 152 с; 1995. Т. II. 284 с.; 1996. Т. III. 247 с.

Кулемзин В.М. Человек и природа в верованиях хантов. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1984. 192 с.

Кулемзин В.М., Лукина Н.В. Васюганско-ваховские ханты в кон. XIX — нач. XX вв.: Этнографические очерки. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1977. 226 с.

Крюков М.В., Зельнов И. (отв. ред.). Свод этнографических понятий и терминов: Этнография и смежные дисциплины. Этнографические субдисциплины. Школы и направления. Методы. М.: Наука, 1988. Вып. 2. 225 с.

Лукина Н.В. Хантыйский обряд жертвоприношения // Томский журнал лингвистических и антропологических исследований. 2013. Вып. 2 (2). С. 106–114.

*Мартин Ф.*Р. Сибирика: Некоторые сведения о первобытной истории и культуре сибирских народов / Под ред. А.Я. Труфанова. Екатеринбург; Сургут: Урал. рабочий, 2004. 144 с.

Мартынова Е.П. Институт дарообмена у обских угров в антропологическом дискурсе // Вестник угроведения. 2021. Т. 11. № 3. С. 546–555.

Мартынова Е.П. «Дай, и тебе будет дано»: Реципрокность в культово-религиозных практиках обских угров // Тульский науч. вестник. Сер. История. Языкознание. 2022. Вып. 1 (9). С. 13–22.

Мосс М. Очерк о даре: Форма и основание обмена в архаических обществах // Общества. Обмен. Личность: Труды по социальной антропологии. М.: КДУ, 2011. С. 134–285.

Мифы, предания, сказки хантов и манси / Отв. ред. Е.С. Новик. М.: Наука, 1990. 568 с.

Новик Е.С. Обряд и фольклор в сибирском шаманизме: Опыт сопоставления структур / Под. ред. Е.М. Мелетинского. 2-е изд. М.: Вост. лит., 2004. 304 с.

Перевалова Е.В., Карачаров К.Г. Река Аган и ее обитатели. Екатеринбург; Нижневартовск: УрО РАН: Студия ГРАФО, 2006. 352 с.

Песикова А.С. Взгляд изнутри культуры. Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2006. 98 с.

Рудь А.А. Сведения об антропоморфных изображениях на деревьях в Сургутском Приобье // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Томск; Ханты-Мансийск: Изд-во Том. ун-та, 2011. Вып. 9. С. 339–354.

Салинз М. Экономика каменного века / Науч. ред. и примеч. О.Ю. Артемовой. М.: ОГИ, 1999. 296 с.

Сирелиус У.Т. Путешествие к хантам. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2001. 344 с.

Соколова З.П. Ханты и манси: Взгляд из XXI в. М.: Наука, 2009. 756 с.

Федорова Е.Г. Похоронная обрядность // Салымский край. Екатеринбург: Тезис, 2000. С. 225–238.

Шатилов М.Б. Ваховские остяки: Этнографические очерки. Томск: Том. краевой музей, 1931. 204 с. (Труды Том. краевого музея; Т. IV).

Wiget A., Balalaeva O. Khanty, people of the taiga: Surviving the twentieth century. University of Alaska Press, Fairbanks, 2011. 398 p.

ИСТОЧНИКИ

Карачаров К.Г. Отчет о НИР. Рекогносцировочное археологическое обследование среднего течения р. Малый Юган от юрт Каймысовых до юрт Сурламкиных в Сургутском районе ХМАО в 2000 году. Екатеринбург, 2001 // БИИКФ (г. Сургут). Ф. Р-4. Оп. 1. Д. 100.

ПМА — *Рудь А.А.* Полевые материалы этнографических экспедиций 2002–2017 гг. (р. Лямин, р. Пим, р. Тромъеган, р. Аган, р. Большой Юган, р. Малый Юган, р. Демьянка) // Личный архив автора, г. Верхняя Пышма.

Rud' A.A.
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: raa@bk.ru

Deities and spirits in the ideas of the Khanty of the Surgut Ob region (based on materials from 2002 to 2017)

The research is aimed at the characteristics of deities and spirits in the traditional beliefs of the Khanty of the Surgut Ob basin (the territory of Surgut, Nizhnevartovsk, and Nefteyugansk Districts of KMAO — Yugra and Uvatsky District of the Tyumen Oblast). The common traits are identified and differences between the categories of deities and spirits clarified; the transition of personified spirits to the category of deities is shown, as well as the transfer of the forgotten deities to the category of spirits. The sources for the research are represented by publications of the scientists of the late 19th — early 21st c., as well as by the author's field materials collected in 2002–2017 amongst the Surgut Khanty on the rivers of Lyamin, Pim, Tromyogan, Agan, Bolshoy and Malyy Yugan, as well as on the Demyanka River (the right-bank tributary of the Irtysh River). The comparative-historical approach is employed in this work. Concerning the study of the communicative nature of the relationships between the man and supernatural beings, the concept of M. Salinz (1999) on reciprocal relations and the theory of gift-exchange of M. Moss (2011) are used. Also used are the theoretical and practical exploratory work of E.S. Novik (2004) and E.P. Martynova (2021, 2022), who observed a close link between the traditional perceptions of the peoples of Siberia and the reciprocal and gift-exchange relationships between the human world and the characters of traditional beliefs. Traditional beliefs of the Surgut Khanty include the narratives of a series of supernatural beings who influence all aspects of human life and environment. The author proposes the revision of the intension of the term 'spirits' frequently used by the majority of researchers to denote the whole variety of the characters of the traditional beliefs of the Khanty of the Surgut Ob basin. Taking into account the social significance, characteristics, functions, as well as the terminology of the Surgut Khanty, the author proposes to return to the division of their traditional characters into two categories — the *łungx* ("deities") and the spirits ("demons" "the evil spirit"), including *kułet*, *yelek-kanlekh otet*, *kaltet*, *potchek*, *por ne*, *mengk*, *yuli*, *ves* etc. Despite the difference of the characteristics of the personages of both categories, the landscape-geographical and morphological characteristics of the places of living of the deities (*yimung togi*) may have features similar with places of living of the spirits (*atym togi*). In the study, specifics of the reciprocal and gift-exchange relationships between humans and characters of the categories of deities and spirits are recorded.

Keywords: Surgut Khanty, traditional beliefs, deities and spirits, reciprocity.

Funding. The work was done according to the state order № 121041600045-8.

REFERENCES

Balalaeva, O. (2002). Sacred places of the Khanty of the middle and lower Ob. In: *Ocherki istorii traditsionnogo zemlepol'zovaniia khantov: Nauchno-istoricheskie ocherki*, Ekaterinburg: Tezis, 150–166. (Rus.).

Dunin-Gorkavich, A.A. (1996). *Tobolsk North. Vol. III.* Moscow: Libereia. (Rus.).

Fedorova, E.G. (2000). Funeral rituals. In: *Salym region.* Ekaterinburg: Thesis, 225–238. (Rus).

Golovnev, A.V. (1995). *Speaking cultures: Traditions of the Samoyeds and Ugric peoples.* Yekaterinburg: UrO RAN. (Rus.).

Kar'yalaynen, K.F. (1994). *Religion Ugra peoples. Vol. I.* Tomsk: Tomskii universitet. (Rus.).

Kar'yalaynen, K.F. (1995). *Religion Ugra peoples. Vol. II.* Tomsk: Tomskii universitet. (Rus.).

Kar'yalaynen, K.F. (1996). *Religion Ugra peoples. Vol. III.* Tomsk: Tomskii universitet. (Rus.).

Kryukov, M.V., Zelnov, I. (Eds.) (1988). *A set of ethnographic concepts and terms: Ethnography and related disciplines. Ethnographic subdisciplines. Schools and directions. Methods. Issue 2.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Kulemzin, V.M. (1984). *The person and the nature in beliefs of Khanty*. Tomsk: Tomskii universitet. (Rus.).

Kulemzin, V.M., Lukina, N.V. (1977). *Vasyugan-Vakh Khanty at the end of XIX — beginning of XX centuries: Ethnographic essays*. Tomsk: Tomskii universitet. (Rus.).

Lukina, N.V. (2013). Khanty sacrifice ritual. *Tomskiy zhurnal lingvisticheskikh i antropologicheskikh issledovaniy*, 2(2), 106–114. (Rus.).

Martin, F.R. (2004). *Sibirica: A contribution to the knowledge of the prehistory and culture of Siberian peoples.* Ekaterinburg; Surgut: Ural'skii rabochii. (Rus.).

Martynova, E.P. (2021). The institution of gift exchange among the Ob Ugrians in the anthropological discourse. *Vestnik ugrovedeniya*, 11(3), 546–555. (Rus.).

Martynova, E.P. (2022). “Give, and it will be given to you”: Reciprocity in cult-religious practices of the Ob-Ugrians. *Tul'skiy nauchnyy vestnik. Seriya Istoriya. Yazykoznaniye*, 9(1), 13–22. (Rus.).

Mauss, M. (2011). Essay on the gift. Form and basis of exchange in archaic societies. In: *Obshchestva. Obmen. Lichnost': Trudy po sotsial'noi antropologii.* Moscow: KDU, 134–285. (Rus.).

Novik, E.S., Lukina, N.V. (Eds.) (1990). *Myths, legends, tales of Khanty and Mansi*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Novik, E.S. (2004). *Ritual and folklore in Siberian shamanism: Structural matching experience.* Moscow: Vostochnaia literatura. (Rus.).

Perevalova, E.V., Karacharov, K.G. (2006). *River Agan and its inhabitants.* Ekaterinburg; Nizhnevartovsk: UrO RAN. (Rus.).

Pesikova, A.S. (2006). *View from the inside of culture.* Khanty-Mansiisk: Poligrafist. (Rus.).

Rud', A.A. (2011). Information about anthropomorphic images on trees in the Surgut Ob region. In: *Khanty-Mansiyskii avtonomnyi okrug v zerkale proshlogo. Vyp. 9.* Tomsk; Khanty-Mansiysk: Tomskii universitet, 9, 339–354. (Rus.).

Sahlins, M. (1999). *Stone Age Economics.* Moscow: OGI. (Rus.).

Shatilov, M.B. (1931). *Vakh Ostyaks: Ethnographic essays. Proceeding of the Tomsk Regional Museum. Vol. IV.* Tomsk: Tomskii kraevoi muzei. (Rus.).

Sirelius, U.T. (2001). *Journey to the Khanty.* Tomsk: Tomskii universitet. (Rus.).

Sokolova, Z.P. (2009). *Khanty and Mansi: A view from the 21st century.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Wiget, A., Balalaeva, O. (2011). *Khanty, people of the taiga: Surviving the twentieth century.* Fairbanks: University of Alaska Press.

Zen'ko, A.P. (1997). *Representations of the supernatural in the traditional worldview of the Ob Ugrians: Structure and variability.* Novosibirsk: Nauka. (Rus).

Рудь А.А., https://orcid.org/0000-0002-0438-8159

Сведения об авторе: Рудь Алексей Анатольевич, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.
About the author: Rud' Aleksei A., Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-18

УДК 394/911.3:316

Машарипова А.Х. *, **Федоров Р.Ю.**

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: esenewka@yandex.ru (Машарипова А.Х.); r_fedorov@mail.ru (Федоров Р.Ю.)

ОСОБЕННОСТИ РАССЕЛЕНИЯ И ЧИСЛЕННОСТЬ ПАНЦИРНЫХ БОЯР В ТОБОЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX в.

На основе анализа архивных источников впервые предпринята попытка реконструировать расселение на территории Сибири переселенцев из Витебской губернии — панцирных бояр. Наиболее крупные партии переселенцев водворялись в Утчанской и Ильинской волостях Ишимского уезда Тобольской губернии. В местах расселения панцирных бояр реализовались разные поселенческие модели, включавшие подселение к старожилам, формирование деревень, состоявших из разных групп переселенцев, а также обособленное проживание.

Ключевые слова: белорусские переселенцы, переселение в Сибирь, крестьянские переселения, Сибирь.

Введение

Панцирными боярами именовалась категория служилых людей, охранявших рубежи Великого княжества Литовского, а позднее — Речи Посполитой. В сословном отношении они занимали промежуточное место между мелкой шляхтой и тяглыми крестьянами [Громыко, 1991, с. 246]. По предположениям В.В. Вешнякова, панцирные бояре как особое служилое сословие могли сложиться еще в XIV в. во времена правления великого князя Витовта [1862, с. 83]. Служба их заключалась в следующем: «…находясь под управлением и судом старост, бояре панцирные должны были по их требованию выезжать со своими слугами и с мещанами в поле, против неприятелей, или в погоню за ними, а когда не было слуха о неприятелях, то для одной осторожности» [Там же, с. 83]. Помимо этого, в обязанности панцирных бояр входило «состоять на посылках и развозить вести и листы или грамоты» [Там же, с. 80]. По всей видимости, этим занятием объясняется употребляемый в документах титул «бояре путные» [Там же]. После присоединения к Российской империи территорий, прилегавших к Витебску и Полоцку, в результате первого раздела Речи Посполитой в 1772 г. начался процесс вхождения панцирных бояр в сословие сельских обывателей, который растянулся почти на 100 лет и закончился лишь в 1873 г. изданием императорского указа «О введении проживающих в Витебской губернии панцырных бояр в общий состав сельских и городских жителей» [Мазанік, 2011, с. 21]. При этом в социально-сословном контексте понятие «панцирные бояре» к тому времени стало анахронизмом, сохранившись лишь в качестве самоназвания этой категории государственных крестьян. Большая их часть проживала в Себежском уезде Витебской губернии. С середины XIX в. отдельные группы панцирных бояр стали переселяться в Сибирь.

Цель данной статьи состоит в восстановлении истории организованного переселения панцирных бояр на территорию Западной Сибири в середине XIX в. и реконструкции географии их расселения и численности.

Из письменных свидетельств исследователей-современников крестьянских переселений до нас дошли только описания быта панцирных бояр, проживавших в Ишимском округе Тобольской губернии, которые были сделаны в 80–90-е гг. XIX в. А.А. Кауфманом и Н.Е. КаронинымПетропавловским [Кауфман, 1893; Каронин-Петропавловский, 2019]. После этого, на протяжении почти 100 лет, проживавшие в Сибири панцирные бояре не становились объектом специальных исследований. Лишь начиная с 1980-х гг. этнографами проводятся систематические исследования группы панцирных бояр, переселившейся из Себежского уезда Невельского округа Витебской губернии в Бергамакскую волость Тарского уезда Тобольской губернии (ныне — Кыштовский р-н Новосибирской обл.). Опираясь на документальные источники, хранящиеся в фонде Главного управления Западной Сибири Государственного архива Омской области, М.М. Громыко были исследованы детали водворения панцирных бояр, а также их отношения со старожи-

* Corresponding author.

лами [Громыко, 1983, 1991]. Позднее Т.С. Мамсик был подробно рассмотрен исходный этнический состав этой группы переселенцев и проанализированы происходившие в ее среде этносоциальные процессы [2000, 2011]. Особенности трансформаций этнокультурной идентичности этой же группы панцирных бояр были исследованы А.А. Крих [2005]. В ходе проведенных нами в 2010 г. этнографических экспедиций были выявлены устные истории потомков панцирных бояр, проживавших на территории сел Мизоново и Новые Локти (Новолокти) Ишимского р-на Тюменской обл. (ранее — Локтинская волость Ишимского уезда), а также с. Новое Ильинское (Новоильинка) Петуховского р-на Курганской обл. (ранее — Утчанская волость Ишимского уезда) [Федоров, 2010, 2011]. Несмотря на наличие этих работ, на сегодняшний день отсутствуют исследования, в которых была бы показана география расселения панцирных бояр в Сибири. Исходя из этого настоящую работу можно рассматривать в качестве попытки восполнить эти пробелы.

Основой источниковой базы послужили документы из фондов государственных архивов, хранящиеся в Омске (Исторический архив Омской области — БУ ИсА), Тобольске (Государственный архив в г. Тобольске — ГБУТО ГА в г. Тобольске), Челябинске (Объединенный государственный архив Челябинской области — ГУ ОГАЧО), Санкт-Петербурге (Российский государственный исторический архив — РГИА) и Казани (ГБУ «Государственный архив Республики Татарстан» — ГБУ «ГА РТ»). Большинство архивных документов вводится в научный оборот впервые.

В Тобольском архиве были изучены фонды Тобольской казенной палаты (Ф. И154) и Губернского статистического комитета (Ф. И417), в которых представлены первичные листы переписей населения (1850, 1858 и 1897 гг.), содержащие сведения о численности и расселении панцирных бояр. Информативным источником послужили материалы «Заведующего передвижением переселенцев по Европейской России и Западной Сибири Министерства земледелия Российской империи» (Ф. 13), хранящиеся в архиве г. Челябинска, которые содержат ведомости и сведения волостных правлений по переселенческим вопросам, позволяющие установить места выхода переселенцев, их численность и пофамильный состав. Переписка губернского начальства по вопросам переселения панцирных бояр из Витебской губернии в Тобольскую губернию, раскрывающая причины переселения, численность групп и условия их причисления, достаточно полно отражена в документах, выявленных в фондах Государственного архива Омской области (Ф. 3) и Российского государственного исторического архива (Ф. 384).

Подготовка к переселению панцирных бояр в Сибирь

Переселение и водворение в Сибирь отдельных групп панцирных бояр в 40–50-е гг. XIX в. можно рассматривать в качестве одного из первых опытов организованных крестьянских переселений на территорию азиатской части России. Эти переселения стали возможны в результате реформы управления государственными крестьянами, которая была проведена под руководством П.Д. Киселева. В соответствии с положением, принятым Министерством государственных имуществ, переселенцы получали ряд стимулирующих привилегий: земельный надел площадью не менее 15 десятин земли на «душу муж. п.», денежное пособие в размере 55 руб., а также льготы, освобождающие на 8 лет от денежных повинностей и на 3 года от рекрутского набора [Громыко, 1991, с. 246; Лапин, 1963, с. 119]. К обстоятельствам, которые стали причиной переселений из Витебской губернии, можно отнести «недостаток земельных угодий, которые отличались дурным своим качеством, при увеличившемся населении» [Вешняков, 1862, с. 91]. Неурожаи, постигшие Себежский уезд в 1845 и 1846 гг., эпидемия холеры в 1848 г., тяжбы с соседними помещиками за спорные земли и накопившиеся в значительных размерах недоимки вынуждали панцирных бояр закладывать свои земли, что привело к их разорению [РГИА. Ф. 384, оп. 1, д. 1158, л. 103].

В 1846 г. 11 жителей Себежского уезда казенного имения Езерийск подали прошение в Невельское окружное правление о переселении их с семьями в Тобольскую губернию по причине «неурожая хлеба и неудобства земли». Не получив согласия от земских управителей на переселение, панцирные бояре подали прошение министру государственных имуществ П.Д. Киселеву. В ответ на ходатайство П.Д. Киселев предписал Департаменту государственных имуществ допустить выселение панцирных бояр в Тобольскую губернию в 1847 г., если действительно подтвердится, что их «земли негодные и в недостатке по числу душ» [Там же, л. 3]. Согласно предписанию Департамента государственных имуществ в Витебскую казенную палату был сделан запрос о предоставлении сведений о количестве и качестве земли, находящейся в пользовании панцирных бояр [Там же, л. 6]. Невельский окружной начальник в донесении от 18 ноября 1846 г. за № 5291 сообщил в палату, что за каждым из просителей имелось «около семи десятин возделываемой земли, сверх сего их же земли лежат под зарослями, так что, если бы обрабатывали и эти последние, имели бы до девять десятин на душу». Он также отметил, что «качество земель суглиноватое твердое требующее удобрений, но такие же земли у всех крестьян Езерийского имения, а только крестьяне, ходатайствующие о переселении по бедности и неимению скота, запустили свои земли и ропчут на совершенную ее негодность» [Там же, л. 18, 25, 28]. Витебская казенная палата вновь отказала панцирным боярам в удовлетворении прошения, ссылаясь на правила «О дозволении казенным крестьянам переселяться на земли сибирских губерний», согласно которым право на переселение распространялось только на крестьян из малоземельных сельских обществ [Там же, л. 25 об.].

В ноябре 1846 г. с аналогичным прошением о переселении 25 семей панцирных бояр выступил поверенный от Невельского уезда Гультяевского общества д. Святец Ефим Константинов. Прошение попало в руки гофмаршала В.Д. Олсуфьева, который препроводил просьбу панцирных бояр на имя Императорского Величества наследника цесаревича [Там же, л. 19]. Из архивных документов видно, что дело о переселение этой группы в Тобольскую губернию было приостановлено по приказу министра государственных имуществ П.Д. Киселева до 1848 г. [Там же, л. 33]. В 1848 г. ходатайство о переселении возбудили панцирные бояре Гультяевского и Селицкого сельских обществ в количестве 60 семей [Там же, л. 24]. Основной причиной выселения, как и предыдущие просители, панцирные бояре называли недостаток земельных угодий. Кроме этого, скопившиеся за несколько лет недоимки по земским сборам и долги по разным ссудам привели к их обнищанию [Там же, л. 35, 41–42].

Признав положение панцирных бояр тяжелым, чиновники разрешили им переселиться в Тобольскую губернию, назначив местом водворения Курганский уезд [Там же, л. 144]. Из 60 семейств Гультаевского, Езерийского и Селицкого сельских обществ, ходатайствующих о переселении, 37 семей отозвали прошение, обеспечив себя заработками при устройстве проводимого вблизи их селения нового шоссе. Из оставшихся 23 семей разрешение на выезд получили только 14 семей (59 чел. муж. п. и 68 чел. жен. п.). Девяти семьям было отказано в переселении по следующим причинам: в пяти семьях земельный надел превышал норму в пять десятин на душу, в четырех семьях были молодые люди, которые подлежали призыву в рекруты, а три семьи отказались от переселения, обеспечив себя дополнительными заработками [Там же, л. 152].

Формирование поселенческой сети

Выпуск переселенцев из Витебской губернии предполагалось произвести из д. Гультяи 1 апреля 1849 г., чтобы они прибыли на место водворения в августе. Для исполнения распоряжений палаты и наблюдения за переселенцами по маршруту были назначены помощники, командированные палатой от каждой губернии. Также переселенцы в каждой губернии получали путевые ссуды в размере 3 руб. ½ коп. на душу [Там же, л. 187–189]. Таким образом, витебские переселенцы благополучно проследовали через Могилевскую, Смоленскую, Московскую, Владимирскую, Нижегородскую, Казанскую, Вятскую губернии. Известно, что в пути один человек умер на территории Смоленской губернии [Там же, л. 190 об.]. Прибыв 30 июля 1849 г. в г. Пермь, переселенцы были освидетельствованы городовым медиком и получили по количеству переселенцев 346 руб. 15 коп. серебром с учетом расстояния до г. Кургана, куда должны были прибыть через 46 дней [Там же, л. 189].

В Курганском уезде землемеры не успели вовремя произвести разведку земельных участков, и переселенцам отвели земли в Ларихинской волости Ишимского уезда, где ими была основана д. Песьяная [ГУ ОГАЧО. Ф. 13, оп. 1, д. 25, л. 7, 8, 32]. По указу Тобольской казенной палаты от 17 января 1850 г. за № 122 панцирные бояре в количестве 132 чел. (60 чел. муж. п. и 72 чел. жен. п.) были причислены с 8-летней от платежа податей льготою. В материалах IX ревизии 1850 г. среди первых переселенцев были семьи с фамилиями: Базылевич, Балдыш, Балтун, Гультай, Гуляка, Заремба, Кисель, Козакевич, Козарь, Мутьев, Пузыня, Раев, Синица, Смарога, Шалыга, Юринов [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 8, д. 670]. По материалам X ревизии 1858 г., в д. Песьяной проживали те же 20 семей [Там же, д. 911]. После 1858 г. к жителям этой деревни была причислена большая партия переселенцев из Курской губернии. По данным переписи 1897 г., в с. Песьяновское числилось 200 дворов, в которых проживало 1345 чел. При этом места выхода переселенцев из Витебской губернии были указаны лишь у 37 чел. (36 чел. из Невельского уезда и 1 чел. из Себежского уезда), остальные были записаны как родившиеся в Тобольской губернии [Там же. Ф. И417, оп. 2, д. 1057].

Следующая группа переселенцев, прибывшая в Тобольскую губернию в 1853 г., была определена в Сладковскую волость Ишимского уезда. Здесь панцирные бояре должны были быть подселены к старожилам деревень Пелевиной и Усовой [Кауфман, 1893, с. 520]. Однако по прибытии переселенцы оказались недовольны выделенными участками и обратились к генерал-губернатору П.Д. Горчакову с прошением перевести их на более пригодные места для поселения. По итогам этого прошения они были направлены в Ильинскую, Утчанскую, Локтинскую и Ларихинскую волости Ишимского уезда [Там же]. В Сладковской волости остались три семьи (Мазур, Масло, Полукеев) из 32 чел. (17 чел. муж. п. и 15 чел. жен п.), которые были причислены к д. Пелевиной [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 8, д. 915]. По состоянию на 1897 г. в Сладковской волости в д. Пелевиной проживало семь семей из панцирных бояр (Киселевы, Масловы, Полукеевы) и две смешанные семьи [Там же. Ф. И417, оп. 2, д. 1190]. Панцирные бояре были зафиксированы и в соседней д. Песьяной Мало-Куртальского сельского общества, где проживало три семьи Синициных [Там же, д. 1191].

В Ильинской волости панцирные бояре, прибывшие из Себежского уезда, основали д. Новоегорьевскую [ГУ ОГАЧО. Ф. 13, оп. 1, д. 53, л. 24]. Часть переселенцев была водворена к старожилам д. Копотиловой. Еще одна группа была первоначально подселена к старожилам д. Далматовой, но вскоре, ввиду притеснения со стороны последних, она добилась основания отдельной деревни — Викторова [Кауфман, 1893, с. 520]. Причисление переселенцев последовало в апреле 1855 г. [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 8, д. 907]. Согласно ревизии 1858 г., в д. Копотиловой числилось 9 хозяйств (38 чел. муж. п. и 45 чел. жен. п.), в д. Викторовой — 23 хозяйства (102 чел. муж. п. и 92 чел. жен. п.) [Там же], в д. Ново-Егорьевской — 24 хозяйства (104 чел. муж. п. и 117 чел. жен. п.) [Там же]. Жители деревень Ново-Егорьевской и Викторовой смогли отделить свои земельные наделы от старожилов, и, как отмечал А.А. Кауфман, «благодаря, однако, проискам старожилов и неправильным действиям землемера оба селения получили довольно плохие, сравнительно со старожилами, наделы; особенно обижены были крестьяне д. Викторовой» [Кауфман, 1893, с. 520]. Ввиду этого обстоятельства в 1877 г. из д. Викторовой выехала 21 семья в Каменскую волость, основав деревню Гайдукова [ГУ ОГАЧО. Ф. 13, оп. 1, д. 56, л. 116, 132]. Оставшиеся жители д. Викторовой добились слияния своего участка и общины с д. Ново-Егорьевской. По данным переписи 1897 г., численность витебских переселенцев в Ильинской волости увеличилась и составила по д. Новоегорьевской — 470 чел. (235 чел. муж. п. и 235 чел. жен. п.), по д. Викторовой — 377 чел. (188 чел. муж. п. и 189 чел. жен. п.), по д. Копотиловой — 161 чел. (80 чел. муж. п. и 81 чел. жен. п.) [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И417, оп. 2, д. 972, 978, 979, 981].

В Каменской волости панцирные бояре вместе с переселенцами из Вологодской, Орловской и Пермской губерний на месте выселка Гайдуковского образовали в 1877 г. одноименную деревню. Всего было водворено 87 семей, из них 21 семья из «витебских» (54 чел. муж. п. и 57 чел. жен. п.). К 1897 г. их численность возросла до 152 чел. [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И.417, оп. 2, д. 998].

Большая группа переселенцев в количестве 108 семей (706 чел. муж. п. и 672 чел. жен. п.) из Себежского уезда Непоротовской волости в конце 1853 г. была направлена в Утчанскую волость. До официального причисления и обустройства на новом месте они были подселены к старожилам д. Шестаковой. В Утчанской волости панцирными боярами было образовано одно сельское общество, состоящее из деревень: Новоильинская на оз. Фаддеевом (оно же Пруды) и Новоегорьевская [ГУ ОГАЧО. Ф. И13, оп. 1, д. 56, л. 22]. Панцирные бояре были причислены по указу Тобольской казенной палаты от 30 апреля 1855 г. «с 8-летней льготой от платежа податей и других натуральных повинностей, а с 1857 по 1861 гг. были положены в половинно-оброчную подать» [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 8, д. 921]. На момент ревизии 1858 г. из 108 семей, водворившихся в Утчанской волости Ишимского уезда, осталось 99 семей. Их численность существенно уменьшилась и составила: по д. Новоильинской — 60 хозяйств (269 чел. муж. п. и 227 чел. жен. п.), по д. Новоегорьевской — 39 хозяйств (189 чел. муж. п. и 162 чел. жен. п.) [Там же]. По данным переписи 1897 г., в д. Ново-Ильинской проживало 1066 чел. (526 чел. муж. п. и 540 чел. жен. п.), в д. Ново-Егорьевской — 926 чел. (444 чел. муж. п. и 482 жен. п.) [Там же. Ф. И417, оп. 2, д. 1287, 1288].

Еще одна большая партия панцирных бояр, прибывшая в 1853 г. в Тобольскую губернию из деревень Невельского уезда Гультаевской волости (Полыновки, Березовки, Святцы, Мудари, Козельницы, Сельцы), поселилась на свободных землях в Локтинской волости [ГУ ОГАЧО. Ф. И13, оп. 1, д. 55, л. 13–14]. По указу Тобольской казенной палаты от 30 апреля 1855 г. за № 3986 было причислено 195 семей, состоящих из 578 чел. муж. п. и 565 жен. п. [Там же, л. 60]. В октябре 1860 г. к ним были причислены еще пять семей (13 чел. муж. п. и 7 чел. жен. п.) [Там же, л. 59]. Изначально их подселили к старожилам с. Локтинского и д. Мизоново. По данным ревизии 1858 г., численность переселенцев составила по с. Локтинскому — 655 чел. (326 чел.

муж. п. и 329 чел. жен. п.), по д. Мизоново — 489 чел. (253 чел. муж. п. и 236 чел. жен. п.) [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 8, д. 912].

Вскоре переселенцами была основана д. Новые Локти (далее — Новолоктинская), куда переселилась большая часть панцирных бояр. В д. Новолоктинской переселенцы изначально получили землю отдельно от старожилов [Кауфман, 1893, с. 521]. В д. Мизоново земельные наделы старожилов и переселенцев находились «в общей даче». Несмотря на то что жалоб на притеснения и обиды с той или другой стороны слышно не было [Там же], в исторической памяти потомков панцирных бояр сохранились сюжеты, указывающие на стремление старожилов и переселенцев к взаимообособлению. В частности, в рукописи краеведа К.Ф. Гультяева, посвященной истории с. Мизоново, упоминается, что деревня была разделена на старожильческую и переселенческую части, которые называли Старомизоново и Новомизоново [Федоров, 2011, с. 20].

Хозяйственное положение панцирных бояр на новом месте складывалось нелучшим образом. По данным Ишимского окружного казначейства, в 1885 г. за переселенцами из Витебской губернии числились недоимки по подушной подати, образовавшиеся с 1879 г., в размере 42 руб. 50 коп., по оброчной — 413 руб. 2 коп., по частным волостным повинностям — 26 руб. 65 ½ коп. и ссуда, выданная из продовольственного капитала на прежнем месте жительства, в размере 7235 руб. 32 ¾ коп. [ГУ ОГАЧО. Ф. И13, оп. 1, д. 55, л. 21–22]. В январе 1855 г. Савелий Болтунов с доверителями подал прошение в Министерство внутренних дел о желании переселиться на свободные казенные земли в Карской области. Среди желающих выселиться прошение подписали крестьяне из дд. Новолоктинской (60 семей), Мизоново (9 семей), к ним присоединились крестьяне Ларихинской волости из д. Песьяной (9 семей) [Там же, л. 6–10]. Межевой инженер, состоящий при Министерстве внутренних дел, отказал крестьянам в переселении на Кавказ, объясняя причину климатическими условиями, не самыми выгодными для земледелия [Там же, л. 38].

По данным переписи 1897 г., большинство переселенцев (1099 чел. муж. и жен. п.) проживало в д. Ново-Локтинской [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И417, оп. 2, д. 1070]. Панцирные бояре отмечены в селах Локтинское (84 чел.) и Мизоновское (23 чел.) [Там же, д. 1066, 1068, 1069]. Фамильный состав группы отличался от того, который был зафиксирован на момент переселения панцирных бояр. Из 35 фамилий, представленных в 1858 г., осталось 23. Эта ситуация была связана с тем, что часть семей отправилась на временные заработки, а другая часть — на поиск нового места для постоянного проживания.

Небольшая группа панцирных бояр, прибывших из Непоротовского и Езерийского сельских обществ Себежского уезда Витебской губернии в числе 14 семейств (47 чел. муж. п. и 43 чел. жен. п.), была водворена в 1853 г. к старожилам выселка Патраковского Меньщиковской волости Курганского уезда [ГУ ОГАЧО. Ф. 13, оп. 1, д. 38, л. 194]. К 1858 г. их численность увеличилась до 110 чел. [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 8, д. 968], а в 1897 г. достигла 245 чел. [Там же, д. 1667]. Ввиду того что в Курганском уезде земли были плохого качества, некоторые семьи покинули волость.

После 1853 г. переселение панцирных бояр в Сибирь было приостановлено на некоторое время. В мае 1857 г. Витебская казенная палата с одобрения Министерства государственных имуществ выдала разрешение на переселение в Тобольскую губернию 72 семьям (206 чел. муж. п. и 216 чел. жен. п.) [БУ ИсА. Ф. 3, оп. 3, д. 4070, л. 16]. Время переселения было «неудобным и соединено с большими потерями», поэтому переселенцы просили отсрочить отъезд до 1858 г. [Там же, л. 17]. Переселенцы из этой группы просили подселить их к родственникам, которые ранее переехали в Утчанскую волость Ишимского уезда. Из-за нехватки свободных земель в этой волости им было отказано обосноваться на выбранном месте, так как это бы повлекло бесконечные ссоры со старожилами [Там же, л. 39]. Старший запасной топограф Широков определил переселенцев в Бергамакскую волость (в 1869 г. из Бергамакской волости выделилась Мало-Красноярская волость) [Там же, л. 12]. В Тобольскую губернию по документам, выданным Витебской палатой государственных имуществ, от 31 мая 1858 г., прибыло 58 семей из Невельского уезда Непоротовского сельского общества. Указом Тобольской казенной палаты от 9 августа 1858 г. за № 3257 панцирные бояре были причислены к участку Заливинский, находящемуся между речками Мугур и Уялы [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, оп. 16, д. 16, л. 79]. Из причисленных не все прибыли на место водворения. На прежнем месте жительства пожелали остаться 3 семьи и отдельные члены семейств, всего 45 чел. (22 чел. муж. п. и 23 чел. жен. п.). В 1860 г. к этим 58 семействам (179 чел. муж. п. и 148 чел. жен. п.) добавились вновь родившиеся и пропущенные X ревизией 82 чел. [Там же, л. 3–7].

Прибывшие для водворения переселенцы временно были расселены по квартирам в деревнях Большекрасноярской и Скирлинской. Прожив до весны 1859 г., переселенцы отказались заселяться на выделенном участке и самовольно заняли земли на границе с Аялынской волостью у речки Кипрянки [БУ ИсА. Ф. 3, оп. 3. д. 4070, л. 44–44 об.]. Окружное начальство и старший землемер Константинов пытались переубедить переселенцев и уговаривали принять выделенный участок, объясняя, что их решение вызовет недовольство инородцев юрт Кузеевых и впоследствии приведет к жалобам с обеих сторон [Там же, л. 47 об.]. Но все попытки были тщетны, переселенцы продолжали настаивать на своем и заявили, что скорее возвратятся обратно на родину и вернут правительству деньги, но не примут отведенное для них место. Окружное начальство предписало тарскому земскому исправнику принять меры, в результате которых пять человек были отданы под надзор сельского управления, как главные зачинщики и подстрекатели [Там же, л. 63–65]. В декабре 1859 г. доверенный от панцирных бояр Анисим Дроздецкий обратился к тарскому окружному начальнику с просьбой оставить их при д. Скирлинской, где ими были куплены дома и земли у крестьян, выбывших в казаки в Киргизские степи [Там же, л. 67–68]. В январе 1860 г. генерал-губернатор Западной Сибири разрешил просителям остаться в д. Скирлинской [Там же, л. 73–75]. В 1897 г. в д. Мало-Скирлинской было уже 266 домохозяйств, из них 70 принадлежали витебским переселенцам, остальные — выходцам из Воронежской, Вятской, Казанской, Ковельской, Курляндской, Орловской, Тамбовской, Тверской и Тульской губерний [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И417, оп. 2, д. 2333].

Панцирные бояре продолжали прибывать небольшими партиями в течение осени 1858 г. Согласно документам начальника межевания казенных земель в Западной Сибири подполковника Генерального штаба Яковлева, для переселенцев из Непоротовского сельского общества был выделен участок Большереченский на 25 семей [БУ ИсА. Ф. 3, оп. 3. д. 4070, л. 28–30]. По факту было причислено только 14 семей, количество которых увеличилось до 19 (71 чел. муж. п. и 66 чел. жен. п.) в начале 1859 г. [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И417, оп. 2, д. 2321]. По данным переписи 1897 г., численность переселенцев составила 302 чел. (154 чел. муж. п. и 148 чел. жен. п.) [Там же, д. 2321].

В том же, 1858 г. прибыла партия переселенцев из Непоротовского сельского общества казенного имения Езерикс в количестве 33 семей, при выступлении партии их численность составила 221 чел. (114 чел. муж. п. и 107 чел. жен. п.) [Там же. Ф. И 154, оп. 8, д. 878]. Прибывшие семьи основали д. Ново-Воскресенскую. По переписи 1897 г., им принадлежало 46 хозяйств (147 чел. муж. п. и 145 чел. жен. п.), остальные пять — ссыльным [Там же. Ф. И417, оп. 2, д. 2322]. Последнее причисление панцирных бояр, прибывших из имения Непоротово Себежского уезда в количестве 18 семей (62 чел. муж. п. и 68 чел. жен. п.), последовало в начале 1860 г. [Там же. Ф. И154, оп. 16, д. 22, л. 124–125]. Так, по данным переписи 1897 г., по шесть семей из панцирных бояр проживало в дд. Старо-Скирлинской и Малинкиной (Калинин, Пузынин, Пухлов) [Там же, Ф. И417, оп. 2, д. 2331, 2338]. Помимо этого, проживание отдельных семей панцирных бояр отмечено в деревнях Низовское, Заливиной, Кашпиль и Больше-Красноярской [Там же, д. 2320, 2323, 2326, 2336].

Не все переселенцы, водворившиеся в Тарском уезде, обзавелись хозяйством. Несколько семей переехали в д. Боровянку Серебрянской волости Тюкалинского уезда [Там же, д. 3216]. Помимо этого, фиксировались случаи дальнейшего переселения семей панцирных бояр в другие регионы Сибири, а также возвращение их на родину. Так, в марте 1875 г. крестьяне Тарского уезда Малокрасноярской волости д. Скирлинской: Матвей Захаров Дроздецкий, Козьма Романов Никоненков, Антон Ефимов Луппа и Иван Лукьянов Перепеча — с семьями переселились в д. Чекинскую Кыштовской волости Каинского округа Томской губернии [Там же, Ф. И154, оп. 16, д. 191]. В 1880 г. в эту же волость в д. Садовскую была перечислена семья Фадея Анисимова Дроздецкого из д. Малоскирлинской [Там же, д. 249]. В июне 1876 г. Ларион Алексеев Дроздецкий из д. Скирлинской был перечислен обратно на родину в Непоротовскую волость [Там же, д. 206]. Выселения панцирных бояр из Малокрасноярской волости в Томскую губернию были и в 1879 г. [Там же, оп. 20, д. 301, л. 55, 60, 69, 91, 326, 373]. Отдельные семьи были причислены к крестьянам Агачаульской Тунужской инородной управы [Там же, оп. 16. д. 246]. Несмотря на все эти примеры, в целом по состоянию на конец XIX в. изначально сложившаяся структура расселения панцирных бояр на территории Тобольской губернии оставалась достаточно устойчивой, за исключением нескольких отведенных им участков, которые оказались неудобными для проживания и ведения сельского хозяйства.

О количестве панцирных бояр, прибывших в Сибирь, косвенно свидетельствуют материалы переписей в промежутке между IX и X ревизиями, отражающие уменьшение их численности в Витебской губернии. Так, в период с 1851 по 1857 г. население Невельского и Себежского уездов сократилось с 12 401 до 10 282 чел. (на 2119 чел., или 9 %) [Вешняков, 1862, с. 93]. По данным Н.В. Кабаковой, только в 1853 г. численность переселенцев из Витебской губернии составила 2270 чел. (1164 муж. п. и 1106 жен. п.) [2008, с. 68–69]. Согласно официальным данным, приведенным А.М. Сементовским (бывший секретарь Витеб. губ. стат. комитета), с 1849 по 1859 г. в Сибирь переселилось 508 семейств панцирных бояр, включая 3815 душ муж. и жен. пола. После этого переселения практически прекратились [Сементовский, 1868, с. 56].

Расселение и численность панцирных бояр в Тобольской губернии в XIX в.

The resettlement and number of armoured boyars in the Tobolsk province in 19th century

Район, населенный пункт	Год прибытия	Год причисления	Численность (1858 г.)		Численность (1897 г.)		Фамильный состав
			Муж. п.	Жен. п.	Муж. п.	Жен. п.	
Ишимский уезд							
Ларихинская волость							
д. Песьяной	1849	1850	69	72	135	121	Базылевич, Балдыш, Балтун, Гультай, Гуляка, Заремба, Кисель, Козакевич, Козарь, Мутьев, Пузыня, Раев, Синица, Смарога, Шалыга, Юринов
Сладковская волость							
д. Пелевина	1853	1854	23	15	14	25	Киселев, Мазур, Маслов, Полукеев, Синицин
д. Песьяны			—	—	3	7	Полукеев, Синицин
Ильинская волость							
д. Новоегорьевская (Егорьевка, Свиная)	1853	1855	104	117	235	235	Дроздецкий, Жолудов, Калинин, Лапухин, Мазуров, Маслов, Мелихов, Полукеев, Пузынин, Тябутов, Фролов, Ходюков
д. Викторова (Барок)	1853	1855	102	92	188	189	Голубев, Дроздецкий, Жолудев, Киселев, Лапухин, Мазуров, Москвин, Никоненков, Полукеев, Пузынин, Тябутов, Худяков
Д. Копотилова (Кошелева)	1853	1855	38	45	80	81	Борода, Дроздецкий, Жолуд, Никоненок, Поздников, Полуйко
Каменская волость							
д. Гайдукова	1853	1870	—	—	74	78	Голубев, Желудев, Мазуров, Маслов, Полукеев, Ходюков
Утчанская волость							
д. Ново-Ильинская (Прудки)	1853	1855	269	227	526	540	Бородин, Гвоздев, Голубев, Гришмановский, Дроздецкий, Ефименков, Желудов, Жирнов, Игнатов, Калинин, Корзунов, Лапухин, Ляхнов, Мазуров, Мелюх, Маскаленков, Никоненков, Панфиленков, Перепечин, Пимоненков, Позняков, Тябутов, Фролов, Худяков, Шамшин, Шершнев
д. Ново-Егорьевская (Ново-Георгиевка, Коровья)	1853	1855	189	162	444	482	Бородин, Гвоздев, Голубев, Гришмановский, Драздецкий, Желудов, Калинин, Лапухин, Маскаленков, Мелюх, Никоненко, Перепечин, Позняков, Полукеев, Фролов, Хадюк, Худяков, Шершнев
Локтинская волость							
с. Локтинское	1853	1855	326	329	36	48	Блажинский, Балтун, Боровка, Гультяй, Драздецкий, Жаломский, Жгун, Залевский, Изотов, Казакевич, Калина, Кашин (Кошин), Кисель, Коваленок, Мануйлов, Маркевич, Мутьев, Пузыня, Раев, Скарина, Слесарь, Смарыга, Фешков, Шаркевич, Шиповалов, Юринов
д. Мизоново	1853	1855	253	236	9	14	Базалевич, Балдышев, Балтун, Баталович, Блажинский, Бражников, Гультяй, Жаломский, Жгун, Жигач, Заремба, Казакевич, Кисель, Козырев, Кошнев, Маркевич, Мутьев, Пузыня, Раев, Скарина, Слесарь, Смарыга, Фешков, Фуртай, Шалыгин, Шаповал, Шаркевич, Хомутьев, Юринов
д. Ново-Локтинская		—	—	—	561	538	Блажинский, Бренев, Болтунов, Боровков, Гультаев, Дроздецкий, Жгунов, Залевский, Казакевич, Киселев, Кошин, Мануйлов, Маркевич, Мутьев, Пузынин, Смарыгин, Табулович, Фешков, Фуртай, Шаркевич, Шиповалов, Юринов
Курганский уезд							
Митинская волость							
выс. Патраковский	1853	1853	55	55	124	121	Брем, Брыч, Вылиток, Демешка, Калина, Литвин, Мелих, Панфилов, Перепеча, Познахирка, Пузыня, Пухла, Синица, Сковорода, Школьник, Фролович
Тарский уезд							
Бергамакская волость							
Участок Заливинский (рр. Мугур и Уялы)	1858	1858	179	148			Алехнович (Лехнович), Борода, Голубь, Гришмановский, Драздецкий, Желудь, Лапуха, Литвинов, Луппа, Мазур, Масло, Никоненок, Перепеча, Полуйкевич, Сковорода, Тябут, Ходюк, Фролович, Шершень
Участок Большереченский (д. Больше-Реченская)	1858	1858	71	67	154	148	Борода, Гришмановский, Демешко, Драздецкий, Желудь, Желудов, Калина, Кисель, Литвин, Мелих, Панфинионок, Полуйкевич, Пузын, Пунтус, Пухло, Синица, Сковорода, Тябут, Фролович, Шипелила, Шипискин
д. Воскресенка	1858	1859	114	104	147	145	Голобев, Демешкин, Дроздецкий, Желудь, Калинин, Киселев, Маскалев, Панфиненков, Пузынин, Синицын, Сковородин, Шепелин
Последняя группа переселенцев, прибывшая из имения Непоротово		1860	62	68			Голубь, Гришмановский, Дроздецкий, Желудь, Игнатович, Лапуха, Мазур, Маскаленок, Перепеча, Пиманенок, Пунтус
д. Мало-Скирлинская					193	158	Бородин, Голубев, Дроздецкий, Желудев, Лапухин, Лехнов, Мазуров, Маслов, Никоненков, Перепеча, Полукеев, Пунтус, Сковородин, Фролов, Шершень, Ходяков
д. Старо-Скирлинская					20	18	Желудев, Лехнов, Сковородин
с. Мало-Красноярское	—	—	—	—	26	24	Голубев, Калинин, Никонов, Полукеев, Пунтус, Фролов
д. Низовая	—	—	—	—	19	10	Киселев, Полукеев, Фролов
д. Малинкина	—	—	—	—	18	15	Калинин, Пузынин, Пухлов
д. Заливина	—	—	—	—	9	8	Бородин
д. Кашпиль	—	—	—	—	4	4	Литвинов, Полукеев, Пузынин
д. Больше-Красноярская					2	2	Пахтусов
Тюкалинский уезд							
Серебрянская волость							
д. Боровянка	—	—	—	—	21	27	Дрозжецкий, Полукеев
Итого	—	—	1854	1734	3042	3038	

Таблица составлена по: [ГБУТО ГА в г. Тобольске. Ф. И154, Оп. 8, д. 878, 907, 911, 912, 915, 921, 968; Оп. 16, д. 16, 22; Ф. И417, оп. 2, д. 972, 978, 979, 981, 998, 1057, 1066, 1068, 1069, 1070, 1190, 1191,1287, 1288, 1667, 2320, 2321, 2322, 2323, 2331, 2333, 2336, 2338, 3216].

Изучив материалы ревизии 1858 г. и переписные листы переписи 1897 г., мы попытались выяснить численность панцирных бояр в местах их расселения (табл.). По данным ревизии 1858 г., численность панцирных бояр составила 3588 чел. (1854 чел. муж. п. и 1734 чел. жен. п.), что меньше официальных данных, приведенных Сементовским. На наш взгляд, разницу в численности можно объяснить несколькими причинами. Во-первых, при сверке списков переселенцев, получивших разрешение на выпуск из Витебской губернии, со списками причисленных были выявлены расхождения. Так, например, численность переселенцев и количество семей, подлежащих переселению из Непоротовского сельского общества в Бергамакскую волость Тарского уезда в первой партии переселенцев, составили 410 чел. (61 семейство). По прибытии на место водворения их численность уменьшилась и составила 327 чел. (58 семей). Таким образом, из списков не были исключены лица, которые передумали переселяться или умерли в текущем году. Во-вторых, прибывшие на водворение переселенцы не всегда были довольны качеством выделенных участков, поэтому некоторые семьи самовольно уходили на поиски других мест жительства. В-третьих, маршрут переселенцев занимал несколько месяцев и в пути были случаи летального исхода. Так, в метрических книгах г. Казани было зафиксировано 27 случаев смерти среди переселенцев, следующих из Витебской губернии Невельского уезда Гультаевской волости и Себежского уезда Непоротовской волости в Тобольскую губернию в июле 1853 г. [ГБУ «ГА РТ». Ф. 4, оп. 2, д. 257]. Всего в Тобольской губернии, по данным переписи населения 1897 г., общая численность панцирных бояр составила 6080 чел. Проживали они в Ишимском (4663 чел. муж. и жен. п), Тарском (1120 чел. муж. и жен. п.), Курганском (245 чел.) и Тюкалинском (48 чел.) уездах [табл.].

Заключение

Основной поток переселенцев был направлен в Ишимский и Тарский уезды Тобольской губернии. Как показывают статистические данные, с разрешения правительства прибыло более 3 тыс. чел. Наиболее крупные партии переселенцев водворялись в Утчанской и Ильинской волостях Ишимского уезда. Порядок их расселения имел существенные различия. В нем реализовались разные поселенческие модели, включавшие подселение панцирных бояр к старожилам, формирование деревень, состоявших из разных групп переселенцев, а также обособленное проживание. Наибольшей устойчивостью обладали большие группы панцирных бояр, которые проживали в сравнительно благоприятных условиях. К подобным примерам можно отнести места их компактного проживания на территории Утчанской и Локтинской волостей Ишимского уезда. В то же время небольшие группы переселенцев, оказавшиеся в менее благоприятных условиях, значительно быстрее растворялись в новом этническом окружении.

Финансирование: Исследование выполнено по госзаданию в рамках программы НИР (проект 121041600045-8).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Вешняков В.В. Панцирные бояре // Архив исторических и практических сведений относящихся до России 1860–1861 гг. Кн. 4. СПб.: Тип. 2-го Отд-ния Собств. Е.И.В. Канцелярии, 1862. С. 79–94.

Громыко М.М. Община в процессе переселения «панцирных бояр» Себежского уезда в Сибирь // Общественный быт и культура русского населения Сибири (XVIII — начало XX в.). Новосибирск: Наука, 1983. С. 19–31.

Громыко М.М. Мир русской деревни. М.: Молодая гвардия, 1991. 446 с.

Кабакова Н.В. Формирование населения южных уездов Тобольской губернии в конце XVIII — первой половине XIX вв. Омск: Изд-во СибАДИ, 2008. 216 с.

Каронин-Петропавловский Н.Е. Очерк переселений // Тобольск и вся Сибирь. Кн. 30: Белорусы в Сибири. Т. 2. Тобольск: Возрождение Тобольска, 2019. С. 357–367.

Кауфман А.А. К вопросу о культурной роли переселенцев в Сибири и их отношениях к сибирякам-старожилам // «Путь-дорога». 1893. VIII. С. 513–530.

Крих А.А. Грани этнической идентичности белорусов: Панцирные бояре — литва — сибиряки // Народы и культуры Сибири: Изучение, музеефикация, преподавание. Омск: Изд-во Омск. ун-та, 2005. С. 234–240.

Лапин Н.А. Государственные крестьяне южных округов Тобольской губернии в 40-х — 50-х годах XIX века // Ученые записки Кург. пед. ин-та. Курган: Издательство КургГУ, 1963. С. 107–145.

Мазанік С.В. Палітыка самадзяржаўя ў дачыненні да саслоўя панцырных баяр Віцебскай губерні ў XIX ст. // Весці БДПУ. Сер. 2: Гісторыя. Філасофія. Паліталогія. Сацыялогія. Эканоміка. Культуралогія. 2011. № 4 (70). С. 18–21.

Мамсик Т.С. «Откуда мы родом…»: (Скырлинское поселение белорусов) // Белорусы в Сибири. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2000. Вып. 2. С. 53–73.

Мамсик Т.С. Из воспоминаний потомка панцирных бояр // Современные тенденции в развитии музеев и музееведения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2011. С. 198–205.

Сементовский А.М. Историческая записка о панцирных боярах // Памятная книжка Виленского генерал-губернатора на 1868 г. Вильна: Вилен. губ. стат. ком., 1868. С. 44–59.

Федоров Р.Ю. Панцирные бояре в Западной Сибири: Модель расселения и этнокультурная идентичность // Пытанні мастацтвазнаўства, этналогіі і фальклярыстыкі. Вып. 9. Мінск: Права і эканоміка, 2010. С. 352–358.

Федоров Р.Ю. Панцирные бояре в Западной Сибири: модели расселения // Белорусы в Сибири: Сохранение и трансформации этнической культуры. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. С. 18–23.

ИСТОЧНИКИ

Государственный архив в г. Тобольске (ГБУТО ГА в г. Тобольске). Тобольская казенная палата, г. Тобольск. Ф. И154. Оп. 8. Д. 670, 878, 907, 911, 912, 915, 921, 968; Оп. 16. Д. 16, 22, 191, 206, 246, 249; Оп. 20. Д. 301.

Губернский статистический комитет, г. Тобольск. Ф. И417. Оп. 2. Д. 972, 978, 979, 981, 998, 1057, 1066,1068, 1069, 1070, 1190, 1191, 1287, 1288, 1667, 2320, 2321, 2322, 2323, 2326, 2331, 2333, 2336, 2338, 3216.

Государственный архив Омской области (БУ ИсА). Ф. 3. Оп. 3. Д. 4070.

Государственный архив Челябинской области (ГУ ОГАЧО). Заведующий передвижением переселенцев по Европейской России и Западной Сибири Министерства земледелия Российской империи; г. Челябинск Челябинского уезда Оренбургской губернии. Ф. И13. Оп.1. Д. 25, 38, 53, 55, 56.

Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 384. Оп. 3. Д. 1158.

ГБУ «Государственный архив Республики Татарстан» (ГБУ «ГА РТ»). Ф. 4. Оп. 2. Д. 257.

Masharipova A.Kh. [*]**, Fedorov R.Yu.**

Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS

Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation

E-mail: E-mail: esenewka@yandex.ru (Masharipova A.H.); r_fedorov@mail.ru (Fedorov R.Yu.)

Specifics of settlement and numbers of armoured boyars in the Tobolsk Governorate in the second half of the 19th c.

On the basis of the archival sources, for the first time an attempt is made to reconstruct settlement of the migrants from the Vitebsk Governorate — the armoured boyars — in the territory of Siberia. The armoured boyars was a category of servicemen who guarded the borders of the Grand Duchy of Lithuania, and later — of the Polish–Lithuanian Commonwealth. After the annexation at the end of the 18th century of the eastern territories of the Commonwealth by the Russian Empire, the armoured boyars joined in the peasant estate. The resettlement to Siberia of separate groups of armoured boyars in the 1840s–1850s caused by the land shortage may be considered as one of the first experiments in organised peasant resettlements to the territory of the Asian part of Russia. The foundation of the source base of this study comprises documents from the holdings of the state archives of Omsk, Tobolsk, Chelyabinsk, and St. Petersburg. Most archival documents are introduced into scientific discourse for the first time. The main stream of the migrants was directed to the Ishim and Tara Uyezds of the Tobolsk Governorate. According to the statistical data, more than 3000 armoured boyars arrived in Siberia with the permission from the government. The largest parties of the migrants were domiciled in Utchanskaya and Ilyinskaya Volosts of the Ishim Uyezd. In various developed places of their compact residence, the living conditions had significant differences. Different settlement models were implemented there, including co-settling armoured boyars with old-settlers, founding villages populated by different groups of resettlers, as well as a separate domicile. The most stable were the large groups of armoured boyars living in relatively favourable conditions. Such examples include the places of their compact residence in the territory of the Ilyinskaya and Loktinskaya Volosts of the Ishim Uezd. In the meantime, small groups of the migrants, who found themselves in less favourable conditions, were much quicker assimilating in the new ethnic environment.

Keywords: Belarusians migrants, resettlement to Siberia, peasant migrations, Siberia.

Funding. This research has been supported by the state task of Tyumen Scientific Centre SB RAS No. 121041600045-8.

REFERENCES

Gromyko, M.M. (1983). The community in the process of relocating the “Armoured boyars” of the Sebezh district to Siberia. In: Obshchestvennyj byt i kul'tura russkogo naseleniya Sibiri (18 — nachalo 20 v.). Novosibirsk: Nauka, 19–31. (Rus.).

Gromyko, M.M. (1991). *World of the Russian village*. Moscow: Molodaya gvardiya. (Rus.).

Fedorov, R.Yu. (2010). Armoured boyars in Western Siberia: Settlement model and ethnocultural identity. In. *Pytanni mastactvaznaўstva, etnalogii i fal'klarystyki*. Minsk: Prava i ekanomika, 352–358. (Rus.).

Fedorov, R.Yu. (2011). Armoured boyars in Western Siberia: Settlement models. In: *Belorusy v Sibiri: Sohranenie i transformacii etnicheskoj kul'tury*. Novosibirsk: Izd-vo IAET SO RAN, 18–23. (Rus.).

Kabakova, N.V. (2008). *The formation of the population of the southern counties of the Tobolsk province in the late 18th — first half of 19th centuries.* Omsk: Izd-vo SibADI. (Rus.).

Karonin-Petropavlovskij, N.E. (2019). Essay on resettlement. In: *Tobol'sk i vsya Sibir'. Kn. 30: Belorusy v Sibiri. T. 2.* Tobol'sk: Vozrozhdenie Tobol'ska, 357–367. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Kaufman, A.A. (1893). On the question of the cultural role of immigrants in Siberia and their relations with old-timers Siberians. In: *«Put'-doroga»*, 8, 513–530. (Rus.).

Krih, A.A. (2005). The facets of the ethnic identity of Belarusians: Armoured boyars — Litva — Siberians. In: *Narody i kul'tury Sibiri: Izuchenie, muzeefikaciya, prepodavanie.* Omsk: Izd-vo Omsk. un-ta, 234–240. (Rus.).

Lapin, N.A. (1963). State peasants of the southern districts of the Tobolsk province in the 40s–50s of 19th century. In: *Uchenye zapiski Kurganskogo pedagogicheskogo instituta*. Kurgan: Izdatel'stvo Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta, 107–145. (Rus.).

Mamsik, T.S. (2000). “Where we come from...”: (Skyrlinsky settlement of Belarusians). In: *Belorusy v Sibiri. Vyp. 2.* Novosibirsk: Izd-vo SO RAN, 53–73. (Rus.).

Mamsik, T.S. (2011). From the memories of a descendant of Armoured boyars. In: *Sovremennye tendencii v razvitii muzeev i muzeevedeniya: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii*. Novosibirsk: Izd-vo SO RAN, 198–205. (Rus.).

Mazanik, S.V. (2011). The policy of autocracy in relation to the class of armoured boyars of the Vitebsk province in 19th century. *Vesci BDPU. Seryya 2, Gistoryya. Filasofiya. Palitalogiya. Sacyyalogiya. Ekanomika. Kul'turalogiya*, 70(4), 18–21. (Bel.).

Veshnyakov, V.V. (1862). Armoured boyars. In: *Arhiv istoricheskih i prakticheskih svedenij otnosyashchihsya do Rossii 1860–1861 gg. Kn. 4.* St. Petersburg, 79–94. (Rus.).

Sementovskij, A.M. (1868). Historical note on shell boyars. In: *Pamyatnaya knizhka Vilenskogo general-gubernatora na 1868 g.* Vil'na: Vilen. gub. stat. kom., 44–59. (Rus.).

Машарипова А.Х., https://orcid.org/0000-0003-4374-1151
Федоров Р.Ю., https://orcid.org/0000-0002-3658-746X

Сведения об авторах:

Машарипова Анжела Хайрулловна, научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

Федоров Роман Юрьевич, доктор исторических наук, главный научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the authors:

Masharipova Angela Kh., Researcher, Tyumen Scientific Centre of the SB RAS, Tyumen.

Fedorov Roman Yu., Doctor of Historical Sciences, Chief Researcher, Tyumen Scientific Centre of SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-19

УДК 297.17

Мавлютова Г.Ш.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: gmavlyutova@mail.ru

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ МУСУЛЬМАНСКОГО ДУХОВЕНСТВА В ТОБОЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ В XIX — НАЧАЛЕ XX в.

Изучается мусульманское духовенство как одна из социальных групп. Установлено, что практически все духовные лица работали в сельской местности. Среди духовенства преобладали имамы и муэдзины, приступавшие к религиозной деятельности в относительно молодом возрасте (28 лет). Средний возраст имамов составлял 45 лет. У них были семьи, разный материальный достаток. Мусульманское духовенство имело огромный авторитет среди населения, тем не менее известны случаи, когда отдельные священнослужители своим поведением дискредитировали себя.

Ключевые слова: мечеть, мусульмане, мулла, имам, муэдзин, азанчей, мусульманская община, Оренбургское магометанское духовное собрание.

Введение

На территории Тобольской губернии в XIX — начале XX в. действовало более сотни мусульманских общин. Во главе общин стояли духовные лица, которые руководили их жизнью, исполняя религиозные и административные обязанности. В имперский период российская власть пыталась инкорпорировать мусульманское духовенство в систему государственного управления. Глава мусульманской общины выполнял функции проповедника, судьи, учителя, государственного чиновника. Он играл существенную роль в жизни религиозной общины. В Тобольской губернии мусульмане компактно проживали в Тобольском, Тарском, Ялуторовском, Тюменском округах (уездах), незначительное число расселилось в Ишимском округе (уезде).

Основы изучения духовной жизни тюркоязычного населения Западной Сибири были заложены Ф.Т. Валеевым и др. [1980, 1993, 1996]. Интерес к проблемам ислама в Сибири обозначился в 1990-е гг. [Томилов, 1994]. С начала 2000-х гг. изучением мусульманского духовенства занимались И.Б. Гарифуллин [2000]; Г.Т. Бакиева [2011, 2020]; П.К. Дашковский, Е.А. Шершнева [2012, 2020]; А.Н. Старостин и др. [2017, 2020]; Р.Н. Павлинова и др. [2018]; Г.Ч. Файзуллина, Э.Х. Кадирова [2023]. В их работах рассмотрены различные аспекты жизнедеятельности мусульманских духовных лиц в Тобольской губернии в дореволюционный период. На данный момент отсутствует комплексный анализ социальных особенностей мусульманского духовенства в Тобольской губернии. Целью данного исследования является изучение социальных характеристик мусульманского духовенства в Тобольской губернии в XIX — начале XX в. Рассматривается численность, этносоциальное происхождение, возраст, продолжительность службы, образование, материальное положение, виды деятельности мусульманских священнослужителей, их взаимодействие с религиозной общиной. На наш взгляд, обобщенный набор вышеуказанных характеристик позволяет сформировать социальный портрет мусульманского духовенства. Исследование выполнено в рамках микроисторического подхода. Анализируется конкретная социальная группа одного из регионов страны. Применялись методы систематизации, историко-сравнительный, количественный. Источниковой основой работы послужили опубликованные и неопубликованные материалы. К ним относятся законодательные акты, делопроизводственные и статистические документы.

Результаты и обсуждение

В исламе отсутствует особое духовное сословие. Любой мусульманин, достигший совершеннолетия, имеющий необходимые знания и характеризующийся положительным образом, обладает правом осуществлять религиозную деятельность в общине. В конце XVIII в. в Российской империи стала действовать процедура назначения на мусульманские должности. Претенденты, прошедшие через нее, утверждались государственной властью, что закреплялось соответствующим указом. Данных лиц именовали «указными» муллами/имамами. В рассматриваемый период государственная власть относила к мусульманскому духовенству только так называемых указных мулл. Иным мусульманам государственная власть запрещала совершать религиозные практики [Мавлютова, 2018, с. 176–178]. В мусульманских общинах духовенство могло состоять из хатыбов (проповедников), имамов (руководителей общей молитвы), муэдзинов или азанчеев (лиц, призывавших на молитву), мухтасибов (контролировали публичное нарушение норм исламской морали, рассматривали жалобы на действия имамов), ахунов (наряду с обязанностями имамов выполняли судебные функции). Всех служителей мечети верующие обычно называли «мулла». Среди священнослужителей в Тобольской губернии выделялись потомки шейхов — ших-мулла, которые наряду с обязанностями имама следили за святыми местами (астана) [Бакиева, 2011, с. 49].

В изучаемое время мечети имелись в городах Таре, Тобольске, Тюмени [Мавлютова, 2022, с. 194–197]. Мечеть в г. Таре была построена в 1798 г. По данным на 1828 г., в ней «определенных чиновников» не состояло, а должность муллы исполнял бухарец, житель г. Тары 28-летний Арыпкан Султаметов. Члены общины избрали его в 1822 г. К мечети было приписано 98 мужчин и 100 женщин [ГА в г.Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл.15 об.–16]. В 1870 г. в исламском культовом сооружении в г. Таре числилось 243 мужчин и 207 женщин. Ее штат возрос, он составлял 5 чел. В нем служили имам-хатып и мугалим Аширбага Речапбакиев (с 1843 г.); имам-зямиг и старший мударрис Рахматулла Юсупов (с 1858 г.); азанчей Халит Баширов (с 1868 г.); ферраш (служка при мечети: «заведовал подушками, коврами и циновками») Азан Сабарлизов (с 1845 г.) [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 7441, л. 11 об.–12]. Также в составе мечети числился окружной мухтасиб и мударрис Магрей Сайтыков, назначенный в 1856 г. [Там же]. В 1811 г. в г. Тобольске возвели пятивременную мечеть. К ней были причислены «прихожане в 5 домах градских жителей» в количестве 19 мужчин и 20 женщин [ГА в г. Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл. 53 об.–54]. В этом же году на должность азанчея религиозная община избрала Муртазу Уразова [Там же]. До 1826 г. сведения о иных священнослужителях отсутствуют. В этом году имамом мечети стал Абдул Сейфуллин [Там же], прослуживший до 1844 г. [Бакиева, 2020, с. 51]. В это время в г.Тобольске построили новую мечеть. На должность имама в 1845 г. утвердили бухарца Абдубакия Шарыпова (служил до 1880 г.), с 1852 г. муэдзином служил Сафарали Баширов [Там же, с. 52–53]. В 1880 г. имамом Тобольской мечети стал сын Абдубакия, бухарец Шакир Шарыпов. В 1893 г. вторым имамом мечети утвердили Абусагита Бекшенева. После снятия с должности в 1904 г. муллы Шакира Шарыпова он оставался единственным имамом, занимал этот пост до 1924 г. Азанчеем Тобольской мечети с 1894 г. служил Неоман Аптулфатах [Там же]. Таким образом, штат мечети в г. Тобольске в разное время ограничивался 2–3 священнослужителями.

Состав духовенства при сельских мечетях был небольшим. В основном служило 1–2 духовных лица: имам, который одновременно выполнял функции хатыба, и муэдзин либо имелся только имам. Иногда в культовых сооружениях работало два имама. По данным на 1811 г., в Бухарской волости Тюменского округа имелось 6 соборных мечетей, в них служило 8 чел. По два имама было в юртах Ембаевских и Тураевских, в остальных — по 1 духовному лицу [ГАТО. Ф. И-10, оп. 1, д. 3798, лл. 4 об.–5]. В 1828 г. 2 имама служило в юртах Большекаскаринских Тюменского округа [ГА в г. Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл. 36–47]. В третьей четверти XIX в. по два имама служило в мечетях юрт Карбанских, Тарханских и Акиярских Тюменского округа [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 7454, л. 1 об.–2]; юрт Усть-Ишимских Тарского округа [Там же, д. 7441, л. 1 об.–2]; юрт Новоатьяловских и Осиновских Ялуторовского округа [Там же, д. 7442, л. 7 об.–8]. При пятивременных мечетях мулла мог отсутствовать, они находились под патронажем имама из близлежащей соборной мечети[1]. Например, в конце XIX — начале XX в. в Бывшей Эскалбинской волости Тобольского округа имелось 4 соборных мечети: в юртах Кускургульских, Яманаульских, Ачирских, Тапкинских. К каждой из них были приписаны населенные пункты, в которых имелись пятивременные мечети. При соборной мечети в юртах Кускургульских состоял указной имам Сирозитдинов, утвержденный в 1904 г. К мечети были причислены юрты Мало-Кускургульские, Кайбатунские, Носкинбажские, Янгутинские, в них стояли пятивременные мечети. «Заведовал» ими мулла Сирозитдинов, иные имамы при этих культовых сооружениях отсутствовали [ГА в г. Тобольске. Ф. И 2, оп. 1, д. 167, л. 11]. В корпусе мусульманского духовенства преобладали имамы и муэдзины. К 1870 г. в Тарском округе (с учетом г. Тары) действовало 35 мечетей, из них 26 соборных и 9 пятивременных. Духовные должности занимало 55 чел., среди них имелся 1 мухтасиб, 26 имамов (в 24 соборных и 2 пятивременных мечетях), 27 азанчеев, 1 ферраш, ахуны отсутствовали [Национальный архив РБ.

[1] В соборных мечетях проходил ежедневный пятикратный намаз, коллективные пятничные и праздничные службы. В пятивременных мечетях осуществлялся только ежедневный пятикратный намаз.

Ф. И-295, оп. 3, д. 7441, л. 11 об.–12]. В это же время в Тюменском округе имелось 33 культовых сооружения (28 соборных и 5 пятивременных мечетей). В них служил 51 чел., из них 35 имамов (33 в соборных и 2 в пятивременных мечетях), 13 азанчеев, 3 ферраша [Там же, д. 7454, л. 12 об.–13].

В рассматриваемый период в Тобольской губернии появлялись новые культовые сооружения. В пореформенную эпоху количество мечетей возросло в среднем на 10–12 % [Мавлютова, 2022, с. 194–197]. В результате происходил рост численности мусульманского духовенства. В начале XX в. в Тобольской губернии функционировало около 170 мечетей [Мавлютова, 2021, с. 194–197]. Как указывает А.Н. Старостин и его соавторы, на рубеже XIX–XX столетий в Тобольской губернии насчитывалось 372 духовных лица, занимавших те или иные должности [Старостин и др., 2017, с. 98]. На наш взгляд, судя по количеству культовых сооружений и штата духовенства при них (1–2 чел.), эта цифра несколько завышена. Большинство духовных лиц были сибирские татары. По социальному происхождению они относились к оседлым инородцам, встречались выходцы из служилых татар. В некоторых мечетях должности занимали бухарцы. Как выше указано, выходцы из бухарцев занимали священнослужительские должности в разные периоды в мечетях гг. Тары и Тобольска. В Тарском округе на рубеже первой и второй четвертей XIX в. бухарцами являлись муллы в юртах Себеляковой, Аиткуловой, Атакской, Речаповой, Тоскинской, Инцынской, Алеменевой [ГА в г.Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл. 36–47].

Порядок занятия мусульманских духовных должностей регламентировался правовыми актами Российской империи. В этом процессе участвовали религиозная община, местные и региональные государственные органы, Оренбургское магометанское духовное собрание (далее — ОМДС). Как правило, мулла избирался членами общины. В дальнейшем кандидат на должность духовного лица проходил ряд испытаний [Мавлютова, 2018, с. 176–178]. В отдельных случаях общинники не выбирали духовное лицо, они обращались с просьбой в ОМДС назначить им муллу. В 1840 г. мусульмане юрт Нижнеингалинских Ялуторовского округа адресовали ОМДС прошение, в котором ходатайствовали о назначении им «…другого имама, какого заблагорасудится оному Собранию» [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 1690, л. 1]. Свою деятельность отдельные имамы начинали в молодом возрасте. В 1828 г. в мечетях юрт Конченбургских и юрт Андреевских Тюменского округа должность муллы занимали мусульмане 20 лет «от роду», в юртах Атакских Тарского округа духовному служителю было 23 года, а в юртах Казаровских Тюменского округа — 25 лет [ГА в г. Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл. 15 об.–19, 25–34, 36–47]. Позже государственная власть ввела возрастной ценз на занятие должностей. Принятый в 1855 г. закон предусматривал возраст для ахунов — не моложе 25 лет, для хатыбов и имамов — не менее 22 лет, для муэдзинов — не моложе 21 года [ПСЗ, собр. 2-е, т. 30, № 29040]. В начале XX в. в Тобольском округе мусульманское духовенство свою работу начинало в среднем в 28 лет [ГА в г.Тобольске. Ф. И 2, оп. 1, д. 167, лл. 3–28]. В это же время на данной территории самыми взрослыми людьми, приступившими к своей деятельности, были мулла в юртах Кутангуйских — 39 лет, в юртах Тукузских и Иртышатских — по 38 лет, в юртах Тебендинских — 37 лет [Там же]. Как правило, мусульманское духовенство религиозному служению посвящало всю свою жизнь. В 1864 г. имам юрт Токузских Тобольского округа Ноурус Сабанчеев обратился с прошением в ОМДС. В нем он указывал, что беспорочно служит с 1812 г. и, несмотря на проблемы со здоровьем, «службу свою до самой смерти оставить не намерен» [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 6026, л. 1].

Мусульманское духовенство владело знанием догматов веры, основ шариата, арабским языком. Наличие этих знаний проверяло ОМДС при сдаче экзаменов на получение духовных званий. В конце XIX в. для кандидатов на занятие духовных должностей был введен образовательный ценз по русскому языку. Он не распространялся на духовных лиц, приступивших к своим обязанностям до 1 января 1891 г. Появление данного требования вызвало недовольство среди приверженцев ислама по всей стране, тем не менее оно сохранилось. Необходимость его установления государственная власть объясняла тем, что русский язык необходим для ведения метрических книг [Мавлютова, 2018, с. 177–178]. ОМДС выдавало разрешение на осуществление преподавательской деятельности. Оно проводило испытания для претендующих на должности мударрисов (преподавателей медресе), мугаллимов (учителей мусульманских учебных заведений), мугаллимов-сабиянов (учителей малолетних детей). Мударрисом мог стать только имам, мугаллимом и мугаллимом-сабияном становились и азанчеи. В Тобольской губернии в основном все духовенство занималось преподавательской деятельностью. Мектебе (мусульманские начальные школы) действовали практически при каждой мечети. Они помещались в домах частных лиц либо размещались в общественных зданиях. Как правило, они содержались за счет религиозных общин. Ученики, успешно закончившие мектебе и стремившиеся учиться дальше, могли продолжить обучение в медресе (мусульманское учебное заведение второй ступени после начальной). В третьей четверти XIX в. в Тарском округе имелось 18 медресе, в Тюменском округе — 9 медресе [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 7441, л. 11 об.–12; д. 7454, л. 20 об.–21]. В начале XX в. медресе работали в Тобольском, Тюменском, Тарском и Ялуторовском округах [Список населенных мест…, 1904, с. 38–46, 188–193, 267–271, 301].

Духовные лица находились на своем посту до солидного возраста. В 1828 г. в Тарском, Тюменском и Ялуторовском округах служило 8 чел. старше 60 лет (табл. 1). В начале XX в. в Тобольском округе муллы, достигшие 60 лет, работали в 6 мечетях (табл. 2). В XIX — начале XX в. средний возраст имамов составлял 45 лет [ГА в г. Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл. 15 об.–19, 25–34, 36–47; Ф И 2, оп. 1, д. 167, лл. 3–28].

Таблица 1

Перечень населенных мест Тобольской губернии, в которых служило мусульманское духовенство наиболее преклонного возраста в 1828 г.[2]

Table 1

List of settlements in the Tobolsk province, in which the Muslim clergy of the most advanced age served in 1828

№	Название округа / населенного пункта	Возраст (лет)	№	Название округа / населенного пункта	Возраст (лет)
1	Ялуторовский / ю.Верненигалинские	80	5	Тарский /ю. Аубаткинские	67
2	Тюменский / ю. Новые Шабабины	73	6	Тарский/ ю. Киповские Куллары	66
3	Тюменский / ю. Чикчинские	73	7	Ялуторовский /ю. Озернинские	65
4	Тарский /ю. Тайчинские	68	8	Тюменский /ю. Акияровские	65

Таблица 2

Перечень населенных мест Тобольского округа Тобольской губернии, в которых служило мусульманское духовенство наиболее преклонного возраста в 1908 г.[3]

Table 2

List of settlements in the Tobolsk district Tobolsk province, in which the Muslim clergy of the most advanced age served in 1908

№	Название населенного пункта	Возраст (лет)	№	Название населенного пункта	Возраст (лет)
1	ю. Уватские	79	4	ю. Тукузские	65
2	ю. Ахманайские	74	5	ю. Куларовские	64
3	ю. Епанчинские	69	6	ю. Верхнее-Бехтеревские	64

Вознаграждение от казны мусульманское духовенство на местах не получало. Как правило, религиозная община брала на себя обязательства по содержанию муллы. В 1895 г. верующие Тарской соборной мечети в своем приговоре об избрании имамом, хатыпом и мугаллимом бухарца из деревни Речаповой Изатуллы Мухамадеевича Иноятова писали, «что на содержание его в этой должности мы, прихожане, средства имеем и можем содержать как следует согласно магометанской религии и закона» [ГА в г. Тобольске. Ф. И 152, оп. 35, д. 555, лл. 3–4]. Размеры наград духовным лицам за работу можно увидеть в материалах статистики и делопроизводства. Доверенный от татар юрт Нижнебехтеревских Тобольского округа в прошении на имя самодержца Александра II в 1867 г. сообщал, «что верители мои по закону магометанскому платят имаму ругу из десяти один сноп и сверх того по прошествии поста Рамазан по 4 фунта с каждой души пшеницы» [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 6711, л. 1]. По данным на 1870 г., в Тюменском округе муллы получали от верующих пятую часть хлебов [Бакиева, 2011, с. 58]. В документах встречается указание на то, что «духовенство от казны и от прихожан содержание не получают» [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 7441, л.1–8]. Скорее всего, имелись в виду регулярные денежные выплаты. Одним из источников дохода мулл являлись вознаграждения от верующих за совершение обрядов никах (бракосочетание), исем кушу (имянаречение), жаназа (похоронная молива) и др. Государственная власть не освобождала от податей и повинностей граждан, занимавших должности духовных лиц. Как и раннее, им приходилось заниматься земледелием и другими ремеслами. Только религиозная община могла снять с них обязательные платежи, распределив их между собой. Указной имам юрт Токузских обратился в 1864 г. в ОМДС с просьбой «выйти из кругу моих единоверцев, избавиться платежа наравне с ними податей и прочих сборов. А потому осмелилсa покорнейше просить Оренбургское магометанское собрание,

[2] Табл. 1 составлена по: [ГА в г. Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 54, лл. 15 об.–19, 25–34, 36–47].

[3] Табл. 2 составлена по: [ГА в г. Тобольске. Ф. И 2, оп. 1, д. 167, лл. 3–28].

неблагоугодно ли будет отключении меня из числа платящих подати войти куда следует с представлением» [Там же, д. 6026, л. 1]. Магометанское собрание сообщило имаму, что оно «об освобождение его от платежа податей никаким распоряжением сделать не может. Зависит совершение от воли того общества, которому он служит» [Там же, л. 3].

Часть духовных лиц жила обеспеченно. Они могли позволить себе возводить на свои средства культовые сооружения. Например, в 1891 г. имам Уватских юрт Тобольского округа Мухеметчанов письменно заверил Тобольское губернское правление, что может построить деревянную мечеть на новом месте в вышеуказанном населенном пункте, «взяв все расходы на себя» [ГА в г. Тобольске. Ф. И 329, оп. 2, д. 303, лл. 37–38]. В 1874 г. указной мулла юрт Казанских Курманал Абутахманов ходатайствовал «о дозволении ему построить на его собственный счет вместо пришедшего в ветхость молитвенного дома в юртах Миткинских новую мечеть…» [Там же, д. 265, л. 26]. В то же время некоторые муллы существовали стесненно. Особенно в периоды стихийных бедствий и неурожаев, когда члены религиозной общины не поддерживали их средствами. В 1863 г. имамы юрт Новых и Верхнебехтеревских Тобольского округа подали в ОМДС рапорт, в котором сообщали «что прихожане их не уплачивают им руги хлебом по случаю бывших наводнений и не урожая». Они просили «ходатайства собрания об освобождении их от податей или о выдаче какого либо пособия» [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 5100, л. 3–3 об.]. В 1915 г. жители юрт Варваринских Тюменского уезда составили общественный приговор, в котором просили освободить их священнослужителя от возврата ссуды, выданной ему ОМДС в 1912 г. сроком на три года. Они писали, что «мулла наших юрт Карим Баширов живет крайне бедно, имеет лишь только избу стоющую 30 руб., пригон — 5 руб., одну лошадь — 20 руб. и одну корову — 15 руб., так что взыскивать с него 25 руб., в возврат ссуды взятой у Оренбургского Магометанского духовного собрания, без разорения крестьянского хозяйства не представляется возможным». Далее они указывали, что «Баширов торговлею не занимается, в услужении за жалованье ни у кого не находится, пособия не получает…» [Там же, оп. 6, д. 2866, л. 4]. На основе вышеприведенных данных мы полагаем, что уровень материального благосостояния мусульманского духовенства в Тобольской губернии отличался.

Имамы и муэдзины (азанчеи) являлись людьми семейными. По данным I Всероссийской переписи населения 1897 г., мулла юрт Старицких Тобольского округа Аптрашит Ишмухаметов (71 год), имел трех жен (75, 50 и 50 лет). С ним проживало три сына (36, 26 и 25 лет). Его сын Малет-али (26 лет) указан как мулла. У него была жена (26 лет), дочь (3 года) и сын (6 месяцев) [ГА в г. Тобольске. Ф. И 417, оп. 2, д. 614, лл. 6–7]. Должность азанчея занимал сын муллы Аптрашитов Мухаметалимов (40 лет). Он жил с 3 сыновьями и 2 дочерьми, жена не указана [Там же, лл. 8–8 об.]. В юртах Усть-Ишимских Тарского округа муллой служил Речапов Мухаметбога (58 лет), имевший жену (47 лет), сыновей (21, 16 лет), дочь (7 лет), воспитанницу (16 лет) [Там же, д. 2512, л. 21 об.–22]. Азанчеем являлся Тавлетбакиев Юмаш (35 лет), с ним жили жена (23 года), сын (5 лет) и дочь (3 года) [Там же, л. 31 об.–32]. В юртах Казылбаевских азанчеем был Сулейманов Камалетдин (27 лет), он был женат на Мавлютовой Халиме (22 года), родившей в 1896 г. дочь Салиму [Там же, д. 600, л. 44 об.–45].

В XIX в. в Тобольской губернии в среде мусульманского духовенства начали складываться династии. Духовные должности переходили от отца к сыну или от деда к внуку. Как обозначено выше, у муллы юрт Старицких один из сыновей стал муллой (получил образование в Ембаевском медресе), другой сын являлся азанчеем. В 1895 г. верующие юрт Чубургинских Тобольского округа на место умершего муллы Кутайгула Меретова избрали его сына Мачита Кутайгулова [Там же. Ф. И 152, оп. 35, д. 557, л. 1–1 об.]. Известно, что в 1840–1860-е гг. (возможно и позднее) в юртах Ашлыкских Тобольского округа имамом служил Искандар сын Кубшана (1805 г.р.), 12 января 1890 г. муллой был утвержден его внук Мухамет-Вали Копшанов (1866/1868 г.р.) [Файзуллина, Кадирова, 2023, с. 475; ГА в г. Тобольске. Ф. И 2, оп. 1, д. 167, л. 8 об.]. В Тобольской мечети имамами служили отец и сын Шарыповы: с 1845 по 1880 г. Абдубакий, с 1880 по 1904 гг. Мухамет-Шакир [Бакиева, 2020, с. 159].

Как правило, мусульманское духовенство в Тобольской губернии пользовалось почетом и уважением. Подтверждение этому встречается в различных источниках. В 1833 г. мусульманская община юрт Аиткуловых Тарского округа ходатайствовала перед ОМДС о заочном утверждении муллою Абдучалика Хильвадеева. При этом верующие указывали, что он служит «муллою уже 30 лет, беспорочно, с похвалою и общим уважением» [ГА в г. Тобольске. Ф. И 295, оп. 3, д. 1083, л. 1]. Г.Т. Бакиева в своей монографии приводит слова краеведа, редактора Тобольских губернских ведомостей И.Н. Юшкова, опубликованные им в 1861 г.: «В Саусканских юртах

Тобольского уезда к мулле такое уважение, что, встречаясь с ним на улице, снимали перед ним шапки за несколько сажень и низко кланялись, считая его святым, не смея перейти ему дорогу» [2011, с. 60]. Вместе с тем, при почтительном отношении к духовенству, известны ситуации, когда община и отдельные люди подвергали духовных лиц критике, составляли на них жалобы. В 1847 г. верующие Казаровских юрт Тюменского округа через доверенных лиц направили в ОМДС прошение. Официально причиной обращения послужило желание уволить от должности имама их мечети Фейсуллу Алишева и присоединиться к религиозной общине юрт Новых Шабабиных, находящихся от юрт Казаровских в 1,5 версты. В прошении мулла охарактеризован как человек с грубым характером, в течение 10 лет причинявший мусульманам разные обиды. Также сообщалось, что «имам хоть находится при мечети и проживает в юртах Казаровских, но более бывает в отлучках верстах на 30, 40, 50, 60 и 70, из коих возвращается к должности своей чрез 7, 10, 12, 15 иногда даже и 20 дней. В это время бывают умершие и новорожденные, из коих по необходимости первые нехоронены, а последние остаются без наречения имен…» [Национальный архив РБ. Ф. И-295, оп. 3, д. 2397, л. 19–19 об.]. «Инородцы» юрт Нижнебехтеревских обратились в 1865 г. к императору Александру II. В частности, они в своем прошении писали, что мулла юрт Новых Сафарали Сафаров, «не только напиваясь вина до пьяна, ругает прихожан; но даже решился венчать несовершенолетних…» [Там же, д. 6711, л. 1 об.]. Жалобы на мусульманское духовенство писала не только паства, но и духовные лица друг на друга. В 1831 г. Оренбургский муфтий получил рапорт от ахуна Тарского округа юрт Киповских Куллары Абдуллы Батыр Кеева. В нем он доносил о поступках «против религии» муллы юрт Киповские Куллары Аптушугура Суючева. В частности, ахун обвинял муллу в том, что тот «делает редко по своим прихотям служение; обращается в пьянстве, нюхает табак и разные ложные к бумагам рукоприкладства…» [Там же, д. 1285, л. 6 об.]. Примеры подобной практики отражены в работе П.К. Дашковского и Е.А. Шершневой [2012, с. 243].

Заключение

Мусульманские священнослужители в Тобольской губернии в дореволюционный период представляли собой особую социальную группу. Большая часть мусульманского духовенства являлось сельским. Основной его костяк составляли имамы и муэдзины (азанчеи). Они были выходцами из сибирских татар, бухарцев. В пореформенную эпоху численный состав священнослужителей увеличился, к началу XX в. насчитывал порядка 300 чел. Свою карьеру они начинали в относительно молодом возрасте — 28 лет (на начало XX в.). Как правило посвящали религиозному служению всю свою жизнь. Их средний возраст в XIX — начале XX в. составлял 45 лет. Священнослужители были людьми образованными, владели арабским языком. Лица, становившиеся муллами в конце XIX в., знали русский язык. Практически все духовные лица занимались педагогической деятельностью. Скорее всего, они были женаты, имели несколько детей. Их материальное положение варьировалось: встречались как высокообеспеченные, так и испытывавшие недостаток. Во второй половине XIX в. в Тобольской губернии появилась тенденция к складыванию династий имамов, руководство религиозной общиной стало передаваться «по наследству». Мусульманская община осуществляла контроль за деятельностью мулл. Верующие обращались в государственные инстанции в случаях, когда имамы своими действиями или бездействием ограничивали реализацию их религиозных потребностей. Контроль друг за другом производился и внутри сословной группы. В целом, мусульманское духовенство являлось достаточно монолитной группой, обладавшей огромным влиянием.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8, проект «Западная Сибирь в контексте Евразийских связей: человек, природа, социум».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бакиева Г.Т. Обычай и закон. Очерки правовой культуры сибирских татар в XVIII — начале XX века. Новосибирск: Гео, 2011. 215 с.

Бакиева Г.Т. Сибирские татары города Тобольска: (Историко-этнографические очерки). Тобольск: Полиграфист, 2020. 208 с.

Валеев Ф.Т. Западносибирские татары во второй половине XIX — начале XX в.: Историко-этнографические очерки. Казань: Тат. кн. изд-во, 1980. 232 с.

Валеев Ф.Т. Сибирские татары: Культура и быт. Казань: Тат. кн. изд-во, 1993. 208 с.

Валеев Ф.Т., *Томилов Н.А.* Татары Западно-Сибирской равнины: История и культура. Новосибирск: Наука, 1996. 217 с.

Гарифуллин И.Б. Очерки истории татарского населения Тюменской области. Тюмень, 2000. 220 с.

Дашковский П.К., Шершнева Е.А. Снижение авторитета духовенства в мусульманских общинах Западной Сибири в контексте государственно-конфессиональной политики Российской империи в XIX в. // Известия АлтГУ. 2012. № 4-1 (76). С. 241–244.

Дашковский П.К., Шершнева Е.А. Ислам и империя: положение мусульманских общин Западной Сибири в контексте государственно-конфессиональных политики во второй половине XIX — начале XX в. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2020. 162 с.

Мавлютова Г.Ш. Правовой статус мусульманского духовенства Тобольской губернии в конце XVIII — начале XX века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 4 (43). С. 175–183.

Мавлютова Г.Ш. Исламские культовые сооружения в Тобольской губернии в конце XVIII — начале XX века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 201–211.

Мавлютова Г.Ш. Возведение мусульманских культовых сооружений в Тобольской губернии в конце XVIII — начале XX века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 4 (59). С. 189–199.

Павлинова Р.Н., Старостин А.Н., Ярков А.П. Мусульманские общины Азиатской части Российской империи в середине XIX — начале XX в.: по материалам учетных ведомостей ОМДС. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. 490 с.

Старостин А.Н., Павлинова Р.Н., Ярков А.П. Мусульманские общины Западной Сибири в середине XIX — начале XX веков: по материалам учетных ведомостей Оренбургского магометанского духовного собрания // Ислам на Урале: История, современность, вызовы. Екатеринбург: Свердл. обл. межнац. б-ка, 2017. С. 84–104.

Старостин А.Н., Ярков А.П. «Бродячие» муллы в Сибири и на Дальнем Востоке в аспекте взаимоотношений государства, уммы и ее лидеров // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2020. Т. 1. № 2. С. 13–17.

Томилов Н.А. (отв. ред.). Ислам, общество и культура: Материалы Междунар. науч. конф. «Исламская цивилизация в преддверии XXI века: (К 600-летию ислама в Сибири)». Омск, 1994. 205 с.

Файзуллина Г.Ч., Кадирова Э.Х. Мусульманское приходское духовенство в XIX — начале XX века: по материалам метрических книг Бухарской волости Тобольского уезда Тобольской губернии // Научный диалог. 2023. Т. 12. № 6. С. 467–487.

ИСТОЧНИКИ

Полное собрание законов Российской империи (ПСЗ). Собр. 2-е. Т. 30. № 29040.

Список населенных мест Тобольской губернии за 1903 год. Тобольск, 1904. 341 с.

Государственный архив Тюменской области (ГАТО). Ф. И-10. Оп. 1. Д. 3798.

Государственный архив в городе Тобольске (ГА в г. Тобольске). Ф. И 2. Оп. 1. Д. 167; Ф. И 152. Оп. 35. Д. 555, 557; Ф. И 295. Оп. 3. Д. 1083; Ф. И 329. Оп. 2. Д. 54, 265, 303; Ф. И 417. Оп. 2. Д. 600, 614, 2512.

Национальный архив республики Башкортостан (Национальный архив РБ). Ф. И-295. Оп. 3. Д. 1285, 1690, 2397, 5100, 6026, 6711, 7441, 7442, 7454; Оп. 6. Д. 2866.

Mavlyutova G.Sh.
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: gmavlyutova@mail.ru

The social portrait of the Muslim clergy in the Tobolsk Governate in the 19th — early 20th century

The Muslim clergy is analysed as one of the social groups. In Muslim communities, the clergy could comprise khatibs, imams, muezzins or adhan-caller, mujtahids, and ahuns. The congregation usually called all clergymen of mosque as mullah. In the course of research, it has been found that the majority of the clergymen worked in the countryside. The clerical staff of countryside mosques was few. Generally, there were one or two clergymen in service: an imam and a muezzin. Sometimes, two imams worked in the house of worship. In the period under study, mosques operated in the towns of Tara, Tobolsk, and Tyumen. The clergy staff in the urban mosques in different periods included 1–4 people. In most cases, the religious community elected clergymen, although there were situations when the congregation were asking the Orenburg Mohammedan Spiritual Assembly to appoint them a mullah. The clergymen began religious activities at a relatively young age (28 years old). The average age of the imams was 45. Normally, they occupied clerical posts for the whole life. The Muslim clergy was not receiving allowance from the state. Usually, the religious community took the maintenance obligations towards the mullah. The clergy had different well-being levels. Part of the clergymen were living well. For example, they could afford to build religious houses at their own expenses. In the meantime, some mullahs lived in need, especially, in the time of natural disasters and poor harvests, when the members of the congregation did not support them with resources. A large part of the clergymen carried out educational activities, teaching children in a maktab or a madrasah. The Muslim clergymen were family people. In the second half of the 19th c., a trend towards establishing the dynasts of imams emerged in the Tobolsk Governate. The Muslim clergy had an immense authority amongst the population. Meanwhile, the facts are known when some imams discredited themselves by their behaviour. The religious community and individuals criticised them and composed complaints on them. Petitions against the Muslim clergy were written not only by the congregation, but also by clergymen against each other.

Keywords: mosque, Muslims, mullah, imam, muezzin, azanche, Muslim community, Orenburg Mohammedan Spiritual Assembly.

Funding. The work was carried out according to government orders № 121041600045-8, project “Western Siberia in the context of Eurasian connections: man, nature, society”.

REFERENCES

Bakiyeva, G.T. (2011). *Custom and the law: Essays on the legal culture of the Siberian Tartars in the 18th — early 20th century*. Novosibirsk. (Rus.).

Bakiyeva, G.T. (2020). *Siberian Tatars of the city of Tobolsk: (Historical and ethnographic essays).* Tobolsk. (Rus.).

Dashkovskiy, P.K., Shershneva, E.A. (2012). The decline in the authority of the clergy in the Muslim communities of Western Siberia in the context of the state-confessional policy of the Russian Empire in the 19th century. *News of the Altai State University*, 4-1(76), 241–244. (Rus.).

Dashkovskiy, P.K., Shershneva, E.A. (2020). *Islam and Empire: The Position of Muslim Communities in Western Siberia in the Context of State-Confessional Politics in the Second Half of the 19th and Early 20th Centuries.* Barnaul. (Rus.).

Fayzullina, G.Ch., Kadirova, E.Kh. (2023). Muslim parish clergy in the 19th — early 20th centuries: based on materials from the metric books of the Bukhara volost of the Tobolsk district of the Tobolsk province. *Scientific dialogue*, (6), 467–487. (Rus.). https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-6-467-487

Garifullin, I.B. (2000). *Essays on the history of the Tatar population of the Tyumen region.* Tyumen. (Rus.).

Mavlyutova, G.Sh. (2018). Legal status of the Muslim clergy of the Tobolsk province at the end of the 18th — beginning of the 20th century. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 43(4), 175–183. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2018-43-4-175-183

Mavlyutova, G.Sh. (2021). Islamic religious buildings in the Tobolsk province in the late 18th and early 20 th centuries. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 55(4), 201–211. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-17

Mavlyutova, G.Sh. (2022). Construction of Muslim religious buildings in the Tobolsk province at the end of the 18th — beginning of the 20th centuries. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 59(4), 189–199. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-59-4-16

Pavlinova, R.N., Starostin, A.N., Yarkov, A.P. (2018). *Muslim communities of the Asian part of the Russian Empire in the mid-19th — early 20th centuries: based on materials from the registration statements of the OMDS.* Kazan: Izdatel'stvo Kazanskogo universiteta. (Rus.).

Starostin, A.N., Pavlinova, R.N., Yarkov, A.P. (2017). Muslim communities of Western Siberia in the mid-19th — early 20th centuries: based on materials from the accounting records of the Orenburg Mohammedan Spiritual Assembly. In: A.N. Starostin (Ed.). *Islam in the Urals: History, modernity, challenges.* Ekaterinburg: Sverdlovskaya oblastnaya mezhnatsional'naya biblioteka, 88–104. (Rus.).

Starostin, A.N., Yarkov, A.P. (2020). "Wandering" mullahs in Siberia and the Far East in the aspect of relationships between the state, the ummah and its leaders. *Vestnik of Social and Humanitarian Sciences*, (2), 13–17. (Rus.).

Tomilov, N.A. (Ed.) (1994). *Islam, society, and culture: Materials of the International scientific conference "Islamic civilization on the eve of the 21st century (600th anniversary of Islam in Siberia)".* Omsk. (Rus.).

Valeev, F.T. (1980). *West Siberian Tatars in the second half of the 19th and early 20th centuries. Historical and ethnographic essays.* Kazan: Tat. kn. izd-vo. (Rus.).

Valeev, F.T. (1993). *Siberian Tatars: culture and life.* Kazan: Tat. book publishing house. (Rus.).

Valeev, F.T., Tomilov, N.A. (1996). *Tatars of the West Siberian Plain: History and culture.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Мавлютова Г.Ш., https://orcid.org/0000-0003-4459-7104

Сведения об авторе: Мавлютова Гульнара Шакировна, кандидат исторических наук, научный сотрудник, доцент, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Mavlyutova Gulnara Sh., Candidate of Historical Sciences, Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023

Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-20

УДК 551.583

Аношко О.М.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: oKanoshko@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ СТИХИЙ И СПОСОБЫ АДАПТАЦИИ К НИМ ЖИТЕЛЕЙ ТОБОЛЬСКА В XVII–XIX вв. (ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ И ИСТОРИЧЕСКИМ ДАННЫМ)

Рассматриваются причины регулярного возникновения стихийных бедствий в Тобольске в XVII–XIX вв., их влияние на развитие градопланировочной структуры. Исторические источники содержат информацию о строительстве и ремонте основных городских строений, их гибели в результате пожаров и наводнений, указывают на предпринимавшиеся властями меры борьбы с этими явлениями. Археологические данные показывают, как сами тоболяки справлялись с действием природных стихий и пытались приспособиться к ним, остановить их разрушительную силу.

Ключевые слова: Тобольск, XVII–XIX вв., наводнения, пожары, процессы адаптации, исторические и археологические источники.

Введение

Тобольск являлся административным, культурным и торгово-ремесленным центром Сибири вплоть до второй четверти XIX в. Уже к концу XVIII в. численность его населения составляла более 13 тыс. чел. [Колесников, 1982, с. 40]. Рост этого показателя приводил к увеличению плотности деревянной, затем каменной застройки, расширению границ города. Особенности и живописности градопланировочной структуре Тобольска придавала и придает его топография — разделение на верхнюю (нагорную) и нижнюю (подгорную) части. Первая расположена на высоких мысах коренной террасы р. Иртыша, вторая — в ее пойме. Это делает ландшафт города уникальным по сочетанию и контрасту природных компонентов. Рельеф берега, ручьи, овраги задавали основные параметры застройки города, определяли систему улиц и их трассировку. Главными, устойчивыми во времени градообразующими доминантами являлись кремль, монастыри, храмы, торжища (в настоящее время Базарная и Красная площади с гостиными дворами). Не претерпели существенных изменений и элементы природного ландшафта — возвышенности (Троицкий, Чукманский мысы, Панин бугор, Киселевская и Сузгунская горы) и разделяющие их овраги (Прямской, Никольский, Большой, Малый, Казачий, Тырковский взвозы).

Несмотря на то что архитектурный образ Тобольска развивался и менялся с течением времени, в его истории были сдерживающие факторы этого процесса, обусловленные действием природных стихий, происходивших иногда с чудовищной регулярностью. В многочисленной литературе в виде монографий и статей, посвященной первому губернскому городу Сибири [Кочедамов, 1963; Копылов, Прибыльский, 1969; Кириллов, 1984; и др.], в рамках анализа истории Тобольска или в целом Сибирской, затем Тобольской губернии неоднократно упоминаются свидетельства о пожарах и наводнениях; о том, какой разрушительной силой они обладали и как влияли на жизнь тоболяков. Однако, за исключением небольших статей Н.А. Абрамова [1857], Е.А. Панишева [2008, 2017] о пожарах и наводнениях в городе в XVII–XIX вв., которые носят лишь описательный характер, специальных работ на данную тему нет. Тем не менее накопленные к настоящему времени археологические материалы позволяют в синтезе с историческими источниками не только выстроить хронологическую колонку этих событий, но и выявить формы адаптации жителей города к природным стихиям и способы их предотвращения.

Особенности градопланировочной структуры Тобольска

В композиции нагорного Тобольска большое значение имел острог, определявший границы посада и основные этапы его роста в северном направлении, в сторону «поля». В конце XVII — начале XVIII в. верхний посад, подчиняясь особенностям ландшафта, приобрел правильную структуру, с главной продольной и радиальными улицами, так или иначе направленными к кремлю, и несколькими поперечными улочками.

Нижний посад Тобольска, располагающийся в пойме, затопляемой разливами Иртыша, и застраивавшийся в южном направлении, характеризовался сильным заболачиванием и изрезанностью мелкими реками. На плане 1701 г. из «Чертежной книги Сибири» [2003, л. 3 об.–4] С.У. Ремезовым отмечены водотоки — Курдюмка, Сабунова, Ключевка, Тырковка, Пилигримка, Луговая, Железенка, Наземка, Солянка, Княжуха. Строительство жилых кварталов было подчинено направлениям этих речек, что привело к бессистемности планировки улиц в подгорной части города и неправильной их конфигурации. Следует отметить, что на планировочную структуру нижнего посада повлиял не только природный, но и социокультурный фактор. Некрещеным было запрещено проживать в черте городе, поэтому они селились под горой, по берегу Иртыша. В XVII в. здесь было несколько слобод, различавшихся по этнокультурным признакам (бухарская, татарская, русская, калмыцкая и «немчинова»), а в центре — казачье полиэтничное селение [Пашнина, Терехина, 2018, с. 99=102]. О том, как выглядел нижний Тобольск в 1666 г., свидетельствует неизвестный иностранец: «…Что касается нижнего города... то он больше по размерам и, подобно верхнему, имеет только одну большую улицу… но также и ряд мелких улиц и узких переулков, так как дома очень тесно стоят друг к другу... Эта часть города стоит на болотистом грунте. Когда в реке стоит высокая вода… все эти дома стоят глубоко в воде… так что по всем улицам от дома до дома приходится ездить на лодках. Этот нижний город населен русскими, бухарцами и татарами; татары имеют у реки свои собственные кварталы» [Кочедамов, 1963, с. 11]. В XVIII в. понятие «слобода» стало размываться в связи с процессами ассимиляции и аккультурации населения, постепенным смешением и утрачиванием их границ [Дмитриева, 2005, с. 299–309].

Масштабная перепланировка Тобольска после разрушительного пожара 1788 г. значительно откорректировала сеть улиц как в его нагорной, так и в подгорной части, но при этом сохранила системы архитектурных, топографических доминант и исторически сложившихся взаимосвязей с кремлем.

Специфика исторических и археологических данных о природных стихиях

В сибирских летописях, архивных документах, воспоминаниях путешественников и современников, литературных источниках содержится не только информация о строительстве и ремонте городских построек, но и сведения о их гибели в результате пожаров и наводнений, хронологическая последовательность которых представлена в таблице.

После каждого бедствия город отстраивался заново и расширялся. Если письменные источники дают хронологическую последовательность этих событий, то данные археологических исследований позволяют установить способы адаптации к ним жителей Тобольска.

Археологические исследования общей площадью свыше 4 тыс. м^2 на разных участках кремля, верхнего и нижнего посадов города свидетельствуют о том, что в его исторической части имеются уникальные по научной значимости и сохранности культурные слои, с остатками разновременных сооружений и разнообразными артефактами. Однако раскопками установлено, что мощность и насыщенность отложений XVIII–XIX в., а тем более XVII в., на отдельных участках города сильно варьирует в зависимости от разных обстоятельств. Во-первых, их сохранность обусловлена масштабами регулярных преобразований планировочной структуры Тобольска. Казалось бы, стратиграфические колонки, прослеженные на территории кремля, должны демонстрировать особенности формирования культурных напластований в разные периоды развития города с момента его образования, но, как показали раскопки, на значительных площадях ранние слои сильно пострадали в результате постоянных активных перестроек кремлевских сооружений [Аношко, 2015].

Во-вторых, необходимо учитывать топографические особенности первого сибирского губернского города. Его верхняя часть расположена на высокой надпойменной террасе, поэтому деревянные конструкции построек и органические материалы, обнаруженные здесь в ходе археологических исследований, чаще всего плохой сохранности. В большинстве случаев в раскопах фиксируется древесный тлен. Нижний город находится в пойме, следовательно, культурные напластования, выявленные на его территории, отличаются влажностью грунта, в котором деревянные сооружения, наоборот, сохраняют свой естественный цвет и даже запах. Слои насыщены органическими остатками, щепой и навозом.

В-третьих, структура и состав культурных отложений зависели от частоты городских бедствий и последующих за ними новых этапов застройки города. Первые представлены в культурном слое углистыми прослойками, напластованиями прокаленной почвы и намывными грунтами, а вторые — строительным мусором, представленным остатками щепы, стружки, извести, обломками кирпичей.

Аношко О.М.

Перечень пожаров и наводнений, происходивших в Тобольске в XVII–XIX вв.

List of fires and floods that occurred in Tobolsk in the XVII–XIX centuries

Дата	Стихийное бедствие	Описания в исторических источниках, литературе
1629	Пожар в нагорной части	Сгорела приказная изба [Миллер, 2000, с. 77; Щеглов, 1884, с. 77]
1636	Наводнение	«…Водой истреблены были не только строения, запасы, скот, но даже и имущество жителей» [Голодников, 1887, с. 100]. «Катастрофическое наводнение отмечалось в Тобольском уезде…Тобольск … понес значительные убытки в «строениях, запасах, скоту» [Мыглан, 2010, с. 36]
1640	Наводнение	[Стецив, 2003, с. 224]
14.08.1643	Пожар в нагорной части	«Того ж года, августа против 14 числа… в нощи в 3 часу, в Тобольске бысть пожар большой, сгорел город и соборная, и приходская церкви, святой двор и воеводские, и гостиные дворы, и тюремный двор, и посад на горе весь по девич монастырь» [Кузнецов, 1999, с. 82; Миллер, 2000, с. 77]
6.11. 1658	Пожар в подгорной части	«…Ноября 6, в нощи, был в Тобольске пожар, и сгорело юрт татарских 260 да 25 дворов русских» [Кузнецов, 1999, с. 83]
23.05.1659	Пожар в подгорной части	Сгорел Знаменский монастырь. «…Мая в 23 день, … от молнии в Знаменском монастыре загорелась церковь Знамения Пресвятой Богородицы, и от той церкви и другая церковь, теплая, Трех Святителей, и колокольня на Святых вратех, и кельи, ограда — все погорели» [Там же, с. 84]
17.05.1661	Пожар во всем городе	«Того ж года, мая в 17 день, был пожар в Тобольске: под горою загорелись в юртах на дворе у Сваткула Адлина хоромы, и от того выгорели татарские юрты все без остатка по самую речку Курдяшку по обе стороны, и мосты, и церковь Божией Владимирской Богородицы, и колокольня, и русских людей дворы, и лавки, и кузницы. И от того пожару городовая угловая башня загорелась, и из соборной церкви, и по всем дворам, и на горе из лавок в погребы и за острог убралися, и милостию Всевышнего Спаса сохранен был град от того пожару» [Там же, с. 85].
25.03.1672	Пожар нагорной части	Сгорела церковь Вознесения Господня. «Марта в 25 день… в 8 часу дня, в Сибири, в Тобольске в городе, сгорела церковь Вознесения Господня и городовые стены, в восточную сторону стена, да башня четвероугольная сгорела ж» [Там же, с. 86–87]
18.04.1674	Пожар в подгорной части	Сгорел Знаменский монастырь. «Апреля 18 дня, в великую субботу, в 10 часу дня, в Тобольске в Знаменском монастыре святительские хоромы сгорели» [Там же, с. 87]
29.05.1677	Пожар во всем городе	«Мая в 29 день, в 13 часу дня, … от молнии … загорелся в Тобольске в Знаменском монастыре у церкви вверху престол Знамения Пресвятой Богородицы … загореся на горе у церкви входа во Иерусалим, что за волю Воскресения Христова, что на торговой площади шатер с восточной стороны, да у церкви же Живоначальной Троицы, что у гостиного двора, шатер же. А у церкви Николы Чудотворца высокого да городовая башня, что от Квасной; и в то же время у Николы Чудотворца крест осекла, и залили квасом, а башню тако ж вверху разломали ж и залили же. И от того молнийного запаления от Воскресения Христова и от Троицы Живоначальной разгореся … град рубленый Тобольск и Приказные палаты, старая и новая, что на городе недовершенная, и церковь Вознесения Христова, и боярский двор со светлицы, и казенные анбары, и соборная апостольская церковь Софии Премудрости Божией. А церковь Живоначальной Троицы, новосозданная, приукрашенная, что на святительском дворе, и церковь 40 мучеников … Сенная и Софийская колокольня, и митрополичьи кельи, и палаты, и светлицы, и все служебные кельи и приказы, и ограда, и дворец, и гостиный двор, и таможня, и лавки, и тюремный двор, и богадельня, и у церквей колокольницы, и меньшого дьяка двор, и от того двора меньшого дьяка по той же улице в Никольский проход, по трем улицам позади Софийского двора и около Никольской церкви к Казанским вратам мирских жилых дворов у всяких чинов людей 102 двора, и острог, что от собора к Николаю Чудотворцу, да две башни острожные, что на базарном взвозе, выгорели без остатка... А в Знаменском монастыре от того молнийного воспаления сгорели 3 церкви: церковь теплая трех святителей: Василия Великого, Григория Богослова, Иоанна Златоуста, да церковь Казанской Богородицы холодная — все вдруг загорелись… а в Преображенской церкви два яруса десных икон сгорело же…» [Там же, с. 89—90]
1678	Пожар в нагорной части	«…Сгорает 300 домов…» [Абрамов,1857, с. 118; Завалишин, 1862, с. 321]
07.08.1680	Пожар во всем городе	«Того ж года, августа в 7 день, в Тобольске бысть пожар, загореся под горою у Софийского свозу; и от того пожара разгореся пламень велий и, досягнув пламенное дыхание из-под горы на гору до градские стены, и от того в градской стене разгореся у церкви Вознесения Господня верх под маковицею, и от того пламени по градской стене и горе град Тобольск деревянный, приказная палата и на башне часы и всякое градское здание, и под горою от того сгорела церковь Пресвятой Богородицы Владимирской, и колокольня, и мост, и ряды, что на мостах у дворов русских, и татарских юрт много» [Кузнецов, 1999, с. 92]
26.04.1686	Пожар во всем городе	«Того ж года, апреля против 26 числа, в 6 часов ночи волею Божиею учинился пожар, загореся под горою в кузницах двор, и выгорело от Знаменского монастыря по Прямской взвоз: русских людей всяких чинов — 600 дворов, да церковь Пресвятой Богородицы Владимирской, и мосты, и лавки, да татарская слобода вся без остатку. И от того пожара загорелась на горе церковь Вознесения Господня и Приказная палата, и ту церковь и Приказную палату, и город едва отстояли московские стрельцы полка окольничего Федора Алексеевича Головина; и в том пожаре в амбарах у всяких чинов русских людей пригорело хлебных запасов. Таков был пожар страшен, что горели дощеники, в которые сбирались люди с животами и хотели ехать по Иртышу…» [Там же, с. 98].
1690	Пожар в подгорной части	«…Горят эти (татарская и бухарская) слободы, 200 русских домов, государственный житный двор (хлебные магазины) и базар…» [Абрамов, 1857, с. 118; Завалишин, 1862, с. 321]
1701, начало июня	Пожар во всем городе	«Июня, в 1 день, быть в Тобольске пожар: загорелось под горою в юртах, и от того сгорели юрты все, и базарный мост, и лавки на мосту, и таможня, и дворы, а от речки Курдюмки до Прямского взвозу — двор с 500, и от того пламени кинуло на гору на Софийский двор, и загорелась старая Соборная и ветхая церковь, и от той церкви в ограде церкви и кельи деревянные, и у башен верхи, и гостиный двор, и лавки, и церкви Воскресения Христова и Всемилостивого Спаса, и Верховных апостол Петра и Павла, и Успенский девичий монастырь, и в нем церкви и кельи, и на горе всяких чинов жителей дворы, и воеводский, и девичий дворы выгорели до земляного валу, и Воскресенская башня. Только на горе осталось от того пожара город, Приказная палата, Вознесенская церковь, боярский двор да церковь Николая Чудотворца, что на Прямском взвозе, да около той церкви осталось дворов 40 и больше» [Там же, с. 102]
1732	Наводнение	[Зиннер, 1968, с. 154]
1733	Пожар в нагорной части	Пожар в Софийском дворе уничтожил простые луковичные главы Софийского собора [Кириллов, 1984, с. 57]
1736, май	Наводнение	«…Второе большое наводнение было в 1736 году…» [Голодников, 1887, с. 100]. «В 1736 году в Тобольске было наводнение, от которого вся подгорная часть была потоплена. Такое наводнение было 96 лет назад. Но и ту воду вода в 1736 году перешла выше семью вершками. С 1 мая по 1 июня (старый стиль) прибыло воды в Иртыше 10 аршин, 2 четверти и 2 вершка» [Писаревский, 1911, с. 1]
1743	Пожар в подгорной части	Сгорела Крестовоздвиженская (Воздвижения Креста Господня) церковь [Кириллов, 1984, с. 132]
1749	Наводнение	Наводнение разрушило Абрамовский мост [Панишев, 2017, с. 44–47]
20.10.1757	Пожар в подгорной части	Сгорели Благовещенская церковь, церковь Захария и Елизаветы, татарские юрты, торговая площадь, 400 лавок, 817 домов [Щеглов, 1884, с. 258]
08.07.1757	Пожар в подгорной части	«…8 июля был пожар по среди оставшейся от бывшего пожара (20 октября этого же года – Авт.) Береговой улицы, от самого Знаменского монастыря до прежнего горелого места, где был дом купца Мельчакова, и сгорело 40 домов и 15 амбаров…» [Абрамов, 1857, с. 119]
1761	Наводнение	[Щеглов, 1993, с. 168]
1766	Наводнение	Во время наводнения промыло архиерейский пруд за валом, унесло три моста: Никольский, Шаблинский и у Кокуя [Панишев, 2017, с. 44–47]
1781	Наводнение	[Стецив, 2003, с. 224-227]
1784, май	Наводнение	«…Одно из страшных наводнений случилось в 1784 году…» [Голодников, 1887, с. 100]. «…В Тобольске вода поднялась на 11 аршин и 7 вершков, так что в Знаменском монастыре в алтаре Преображенской церкви было воды вышиной на 1 аршин, а в Покровской церкви вода доходила до окон нижнего этажа и залила внутренность церкви на один же аршин. От этого наводнения жители очень много потерпели» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15].

Окончание т а б л .

Дата	Стихийное бедствие	Описания в исторических источниках, литературе
1788, 27–28 апреля	Пожар во всем городе	«…В Тобольске был пожар известный под названием «большого», истребивший почти весь город. В огне погиб 41 человек, 1800 домов в подгорной части. Многие навсегда покинули город, а оставшиеся ютились в землянках, вырытых в склонах Панина бугра» [Щеглов, 1884, с. 318]
1794, май	Наводнение	«…Затем также большие, но менее разорительные наводнения посещали Тобольск в 1794, 1800, 1835, 1847, 1854, 1856, 1857, 1858 и 1859 годах…» [Голодников, 1887, с. 101; Тобольские губернские…, 1857, № 15].
1799	Наводнение	«Большие воды, которые нередко потопляют почти весь нижний посад города. Замечательнейшие из них были в 1784, 1794, 1799, 1800 гг. …» [Туров, 2022, с. 110]
1800	Наводнение	[Голодников, 1887, с. 101]
1810–1812	Наводнения	[Мыглан, 2010, с. 47]
1824	Наводнение	«…Отмечалось значительное наводнение в г. Тобольске, вода стояла высоко в берегах до половины июня» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15; Мыглан, 2010, с. 49]
1835	Наводнение	«Умеренное наводнение в г. Тобольске. Отмечается поздняя весна, заморозки – «23 и 24 мая выпал сильный снег, также мелкий и крупный град», в июне стояла дождливая и холодная погода» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15; Мыглан, 2010, с. 50]
1838	Наводнение	«23 апреля выпал большой снег, который стаял через несколько недель. 30 апреля пронеслась над Тобольском первая туча с молнией и громом и выпал дождь. С 18 мая по 12 июня были непрерывные дожди… С 28 июня по 20 июля каждодневный дождь, и по этому случаю в городе 21 июля совершился крестный ход…» [Тобольские губернские …, 1857, № 15]
24.10.1839	Пожар в подгорной части	Сгорел деревянный гостиный двор на нижнем посаде [Голодников, 1887, с. 139]
1845, апрель — май	Наводнение	«24 апреля пал сильный дождь. 25 апреля стали холода, остановившие ход льда. 29 апреля лед снова тронулся и 30 апреля прошел весь… Первая гроза с громом и молнией была 6 мая. На 18 мая выпал снег. Наводнение в Тобольске» [Мыглан, 2010, с. 52]
1847	Наводнение	«После 19 апреля лед остановился, и с 22 по 23 апреля снова тронулся и прошел совсем к 27 апреля… В 1847 г. было наводнение, 11 мая вода уже вылилась против Тобольска на берега» [Тобольские губернские ведомости,1857, № 15; Мыглан, 2010, с. 52]
1851	Наводнение	«…Лед прошел уже к 2 мая… Лед становился до 2 ноября. Наводнение в Тобольске» [Там же]
1854, 1856	Наводнение	«Весной 1854 г. тепло долго не приходило. Затем внезапная оттепель… случился ледоход. Вода вышла из берегов и затопила поля, повредила мосты и прервала сухопутное сообщение по Московскому и Иркутскому трактам. Дома затопило, жители спасались на чердаках. По улицам была вода, так, что проехать в некоторых местах можно было только на лодках... Вода поднялась на 4 сажени, 2 аршина и 6 вершков, простояла до 20 мая и начала медленно убывать. Вода ушла только в последних числах июля. Последствия наводнения: мостовые и заборы были унесены водой, мосты разрушены, во многих местах осталась сырость, за Абрамовской речкой все дома покрылись плесенью… В 1856 г. была теплая весна... Вода в Иртыше прибывала медленно, но 18 мая она покрыла улицы: Покровскую, Пятницкую стрелку, Монастырскую, все пространство за р. Абрамкой, Подчувашское предместье. Вода стояла до 10 августа» [Тобольские губернские ведомости, 1857, № 15]
1857	Наводнение	[Голодников, 1887, с. 101]
1858	Наводнение	[Там же]
1859	Наводнение	«...Лед прошел 10 (23) апреля. Вода начала быстро прибывать — по 1 аршину (71 см) и больше… Ко 2 мая 1859 г. воды прибыло 11 аршина 2 вершка (790 см). Затоплена большая часть нижнего посада — улицы Покровская, Пиляцкая, часть улиц Большой Пятницкой, Рождественской, Мокрой, Большой Архангельской и предместье Подчуваши. На 6 мая (11 аршин 5 вершков или 803 см) вся подгорная часть была затоплена, остались только небольшие участки по улицам Кузнецкой и Новой. Всего под водой оказалось 1500 домов. Сорвало два моста — Покровский и Архангельский. Затоплены Покровская (Крестовоздвиженская) и Пятницкая церкви… С 9 (22) мая вода начала медленно убывать. Вода стояла до самого августа» [Панишев, 2017, с. 44–47]
1862	Наводнение	«В наводнение… затопило в Тобольске все береговые улицы, Пятницкую и Монастырскую стрелки, Отрясихинское, Подчувашское, Подшлюзное предместья — всего до 500 домов» [Туров, 2022, с. 111]
1887	Наводнение	«19 мая… затоплен Тобольск. Вода поднялась на 11 аршин 14 вершков. Жители затопленных домов размещались по городским квартирам. Отвели два больших помещения, где разместили 400 чел…» [Панишев, 2017, с. 44–47]
1889, 1890	Наводнения	«Наводнение 1890 г., уровень которого был почти одинаков с уровнем 1889 г., пострадала низкая часть города…» [Мыглан, 2010, с. 52]
1892	Наводнение	[Стецив, 2003, с. 224]

В целом в нагорной части города толщина культурного слоя за пределами объектов не превышает 2–3 м, а в подгорной — достигает 5 м. Во всех раскопах, исследованных на верхнем посаде, прослежен слой погребенной почвы темно-серого цвета толщиной до 0,6 м. На нижнем посаде из-за высокого уровня грунтовых вод выявить его удавалось лишь на отдельных участках. Мощная пачка культурных отложений в каждом раскопе отражает процессы археологизации исторических событий города, зашифрованных в виде материальных остатков деятельности тоболяков и следов природных явлений, особенно пожарищ и наводнений. Планиграфические и стратиграфические наблюдения демонстрируют, как жители Тобольска справлялись с последствиями природных стихий и как пытались предотвратить их разрушительную силу.

Наводнения и способы адаптации

Река Иртыш у Тобольска характеризуется высоким, продолжительным весенним половодьем и частыми дождевыми паводками. От колебаний воды в его притоках зависит уровень грунтовых вод в пойменной части города. Во время половодья они находятся в подпоре, а вода из Иртыша перетекает в их русла. В результате создаются условия для наводнения. До строительства дамбы во второй половине XX в. подобные явления периодически возникали и приводили к затоплению нижнего города. В настоящее время, по данным археологических исследований в его подгорной части, глубина залегания грунтовых вод изменяется от 1,7 до 2,5 м в период межени.

Сильным наводнениям Тобольск подвергался в 1636, 1640, 1732, 1736, 1749, 1761, 1766, 1781, 1784, 1794 и 1799 гг. (табл.). Последние три из них были самыми разрушительными. Например, на плане города 1794 г. показано, что под водой оказался весь нижний посад, кроме Базарной площади. Количество сведений о наводнениях в XIX в. увеличилось в два раза. 50-е годы этого столетия отличаются почти ежегодными упоминаниями о затоплении нижнего города (табл.). Сильные половодья в 1854 и 1859 гг. привели к тому, что люди спасались на крышах собственных домов и передвигались только на лодках. В «Тобольских губернских ведомостях» от 9 мая 1859 г. сообщалось: «Печальное время переживает Тобольск… Если смотреть с горы на подгорную часть, то Тобольск представляет какой-то плывучий город, где немногие незатопленные улицы глядят островами и берегами… плывут разнесенный строевой лес, дрова, плоты и даже иногда сараи и жилые крестьянские избы… Погода стоит постоянно сырая и холодная при сильных северо-восточных и северо-западных ветрах. Бедняков, лишенных наводнением крова и не имеющих хлеба, набралось уже до 400 человек…» [1859, № 19].

Частые разливы Иртыша наносили немалый ущерб городу. Во-первых, они разрушали глинистые берега верхнего посада. В «Путешествии через Сибирь 1733–1743 гг.» И.Г. Гмелина указано, что «со стороны горы в Иртыш сваливаются ежегодно большие куски земли, из-за чего жители вынуждены переносить стоящие близко к берегу постройки…» [Зиннер, 1968, с. 157–158]. Г.Ф. Миллер, посетивший Тобольск в 1741 г., отмечал, что берег «состоит из рыхлой земли, и поэтому его легко размывает и сносит речной водой. Правда, это размывание уже в течение многих лет пытались предотвратить, вбивая колья и заполняя пространство между ними фашинами и мелким камнем. Но это не имело успеха… часто приходилось стоящие близко к берегу дома сносить и переносить подальше…» [Элерт, 1990, с. 234].

Во-вторых, каждое наводнение приводило к повреждению дорог, конструкций мостов, торговых лавок, церквей и жилых домов на нижнем посаде, к большим материальным убыткам, развитию болезней. В работе К.М. Голодникова «Город Тобольск и его окрестности» упоминаются большие потери тоболяков подгорной части в этот период, что связано, по его мнению, с неудачной застройкой города, маленькими расстояниями между зданиями, особенностями сырого грунта и расположением рядом с рекой Иртыш [1887, с. 100–101]. Автор подчеркивает, что практика скидывания мусора, падали и навоза на берегах Иртыша и прилегающих к нему речек, отсутствие должной канализации, сваливание нечистот приводят к нездоровой обстановке.

Тобольские власти пытались бороться с этой природной стихией. Приведем несколько исторических сведений. 18 августа 1698 г. воеводы Тобольска направили в Сибирский приказ просьбу об укреплении берега Иртыша длинными сваями и погружением около размываемого места старых худых судов, набитых камнем, а верх горы — вкопанными бревнами [Алферова, 1989, с. 157]. В 1716 г. губернатор М.И. Гагарин пытался защитить город от подтопления, прорыв «канал из реки Тобола в Иртыш, выше города на 3 версты...» [Голодников, 1887]. В статье неизвестного автора «О вскрытии и замерзании р. Иртыша в Тобольске» указано, что в 1835 г. вследствие обилия осадков многие улицы и мостовая оказались под водой, поэтому генерал-губернатор П.Д. Горчаков приказал «вновь копать канавы» для борьбы с паводком [Тобольские губернские ведомости, 1857]. В 1861 г. тобольские власти сделали попытку переселить часть населения из сырых болотистых мест на Панин бугор, но это вызвало протест жителей. В 1864 г. Тобольская городская дума приняла решение об осушении болотистых участков с помощью системы водоотвода. Однако в известиях Тобольской епархии XIX в., наоборот, зафиксировано: «Подгорная часть нередко подвергается наводнениям от разливов Иртыша, против которых в настоящее время не представляется возможности принять какие-либо меры» [Тобольская епархия, 1892, с. 72].

Конкретные факты адаптационной стратегии населения Тобольска по отношению к наводнениям можно проследить по материалам Базарного раскопа, заложенного в подгорной части у р. Курдюмки [Аношко, 2018]. Во-первых, в отложениях торжища XVIII–XIX вв. с фрагментами торговых лавок и в нижней толще культурного слоя с остатками срубов жилой усадьбы и мостовой конца XVII в. по всей площади раскопа зафиксированы мощные прослойки серо-голубой глины, принесенной и утрамбованной здесь для защиты деревянных конструкций от грунтовых вод. Во-вторых, в нижней части каждого строительного горизонта прослежены напластования, содержавшие в большом количестве щепу, которую, видимо, специально подсыпали для предохранения построек от сырости. В-третьих, природные условия обязывали корректировать навыки в домостроении. Несмотря на быстрое наполнение Базарного раскопа грунтовыми водами, в его юго-восточной части под полом жилого дома удалось расчистить бревна подклети, углубленной в землю, служившей воздушной прослойкой от влаги. Кроме того, нижние венцы сруба были представлены лиственницей, которая, как известно, наиболее устойчива к гниению. Однако, как показали исследования, усадьба погибла не от наводнения, а сгорела, и восстанавливать ее не стали.

Археологическими исследованиями также зафиксированы способы защиты каменных православных храмов XVIII в. в подгорной части города от высокого уровня грунтовых вод и наводнений.

Рекогносцировочными раскопами на территории Крестовоздвиженской церкви подтверждены исторические сведения о ее строительстве на искусственно насыпном холме, поэтому основание фундамента данного храма находилось выше уровня грунтовых вод [Данилов, 2010, с. 94]. Наводнение 1784 г. подмыло холм, в 1789 г. его обнесли деревянным обрубом, а вокруг церкви поставили ограду [Ситникова, 2013, с. 112]. При исследовании кирпичной ограды церкви Захария и Елисаветы установлено, что она имела деревянное основание, уравновешивавшее давление на болотистый грунт и представленное сваями, предварительно обугленными для предотвращения гниения, и сверху уложенными на них бревнами. Данная конструкция была забутована колотым кирпичом с известью, а затем перекрыта кирпичной кладкой [Данилов, Балюнов, 2009, с. 53]. Изучение фундамента Тобольской соборной мечети конца XIX в. также показало, что он располагается на уложенных вплотную друг к другу бревнах, служивших своего рода плотом, удерживающим это каменное здание на болотистом, непрочном грунте [Балюнов, 2015, с. 92].

Меры защиты мостов от затоплений выявлены при археологическом обследовании берегов р. Слесарной (Архангельской) на нижнем посаде Тобольска. Были обнаружены не только деревянные конструкции утраченных мостов, представленные ряжевой опорой и рамно-свайным основанием, но и вертикально стоящие толстые плахи, предназначенные для укрепления берега [Загваздин, 2016, с. 43].

Следовательно, из-за сырости и высокого уровня грунтовых вод жители подгорной части Тобольска практически не ставили срубы прямо на землю, а строили их на подклетах, которые могли использоваться как подсобные помещения. Из-за непрочности болотистого грунта каменные фундаменты разного рода сооружений устанавливались на деревянное основание, представленное двумя типами — сваями и лежнями. Путешественник И.Л. Вагнер, побывавший в Тобольске в 1763 г., писал, что «этот город возведен на болотистой почве. Дома частично стоят на бревенчатых решетках, частично на сваях. Все улицы замощены бревнами…» [Зиннер, 1968, с. 233]. В нагорной части Тобольска также встречался свайный фундамент, но не из-за сырости, а для предотвращения обрушения построек, расположенных на краю террасы. Так, в раскопе на Чукманском мысу была обнаружена П-образная канавка, в которую вплотную друг к другу были установлены столбы, представлявшие собой остатки фундамента совсем небольшой башенки, пристроенной к наружной части острожной тыновой стены фактически на самом краю возвышения. Этот столбчатый фундамент, судя по всему, поддерживал срубную конструкцию башни, а потребность в нем была связана с необходимостью усилить, выровнять основание данного сооружения и защитить его от обрушения [Аношко, Клименко, 2019, с. 14].

Пожары и способы их предотвращения

Именно пожары являлись настоящим бедствием Тобольска, не случайно его называли «погорельцем». В XVII в. он горел регулярно, почти каждое десятилетие. В пожаре 1643 г. верхний город оказался полностью уничтоженным, уцелел лишь «женский монастырь да 20 домов позади его»; в 1661, 1677, 1680 и 1686 гг. были охвачены огнем постройки не только на горе, но и на нижнем посаде (табл.). Из-за начавшегося каменного строительства и предпринимавшихся местными властями мер количество общегородских пожаров в XVIII в. сократилось в два раза, самые разрушительные из них были в 1701, 1757 и 1788 гг. После последнего из них «многие навсегда покинули город, а оставшиеся ютились в землянках, вырытых в склонах Панина бугра» [Щеглов, 1884, с. 318]. В источниках XIX в. крупный пожар был зафиксирован в 1839 г. на нижнем посаде, в результате полностью сгорел деревянный гостиный двор (табл.).

Культурный слой города насыщен разными по мощности и распространению прослойками угля, представлявшими собой многочисленные следы локальных либо крупных пожарищ. Комплексный анализ археологических материалов, предполагающий сопоставление стратиграфических и планиграфических наблюдений, хронолого-типологическую атрибуцию находок, историческую идентификацию археологических объектов, позволяет соотнести некоторые из пожаров с теми, что упоминаются в исторических источниках. Так, например, упомянутая выше усадьба из Базарного раскопа, скорее всего, сгорела во время пожара 1701 г., начавшегося в подгорной части и перекинувшегося на гору. На площади Первого и Второго Гостиных раскопов прослежены прослойки разных пожарищ XVII–XVIII вв., из-за которых погиб ряд построек у Гостиного двора в верхнем городе [Аношко, 2021]. В Чукманском раскопе при исследовании остатков разновременных частоколов острожной стены, проходившей по краю мыса, фиксировались многочисленные следы огня, приводившие к ее полному или частичному разрушению в 1643, 1672, 1677 и 1680 гг. Самая поздняя тыновая стена с помостом соотнесена нами с восточной оборонительной линией, возведенной в 1688 г., когда в Тобольске началось строительство наиболее грандиозных в его истории укреплений. Она могла просуществовать, судя по ремезовским планам, примерно до

1714 г., хотя не исключено, что и дольше, до очередного пожара [Аношко, Клименко, 2019, с. 18]. В раскопе возле южной апсиды каменного Софийско-Успенского собора также выявлен мощный слой пожарища, не исключено, что 1733 г., когда были уничтожены ее луковичные главы [Данилов, 2010]. Торжище, исследованное на нижнем посаде в Базарном раскопе, также неоднократно горело, в том числе, судя по находкам, во время разрушительного пожара 1788 г., уничтожившего большое количество торговых лавок, мастерских и складов, а также 1839 г., когда был полностью уничтожен деревянный гостиный двор [Аношко, 2018].

Стихия возникала из-за большой скученности населения и плотности деревянной застройки. На верхнем посаде ситуация усугублялась еще отсутствием воды, которую приходилось завозить с подгорной части, по Казачьему взвозу. И.Г. Гмелин в «Путешествии через Сибирь 1733–1743 гг.» отмечал: «…что касается удобств каждой части города, то верхний имеет то преимущество, что он не подвержен наводнению; но затруднение заключается в том, что всю воду, в которой наверху окажется необходимость, нужно привозить снизу по горе. Единственно епископ с большими затратами заставил выкопать колодец в 30 саженей, но им никто, кроме него, не может пользоваться…» [Зиннер, 1968, с. 157–158]. Грунтовые воды в верхнем городе, в отличие от нижнего, находились на значительной глубине, более 50 м [Копылов, Прибыльский, 1969, с. 53], что в обозначенный период делало сооружение колодцев практически невозможным.

Жители Тобольска с этой природной стихией боролись разными способами. Исторические данные свидетельствуют, что для предупреждения пожаров сначала избирались квартальные старосты, затем использовалась конная полиция для ночного обхода города, в каждом жилом доме присутствовали пожарный инвентарь и бочка с водой. В конце XVII в. местные власти пытались наладить огнестойкое каменное или земляное строительство. После пожара 1701 г., возникшего под горою в татарских юртах и перекинувшегося на верхний город, Петр I прислал указ: «…велеть улицы размеривать прямые, чтобы двумя телегами возможно было разъезжаться свободно», а татарскую слободу, неоднократную виновницу бедствий, убрать из центра нижнего города [Кочедамов, 1983, с. 38]. Однако лишь после приезда в Тобольск в 1712 г. первого сибирского губернатора, князя М.П. Гагарина каменное строительство пошло значительно быстрее, а дома стали возводить дальше друг от друга, чтобы уберечь от огня [Копылов, Прибыльский, 1969, с. 35]. 13 мая 1743 г. было запрещено строить черные избы, с деревянными печными трубами, обмазанными глиной. С мая по сентябрь печи использовались за пределами строений. Нарушители этого запрета подвергались штрафу и порке [Кочедамов, 1963]. Археологические материалы, полученные в верхней и нижней частях города, свидетельствуют об обнаружении остатков печей в виде развалов на деревянном основании и без него как внутри построек, так и за их пределами. По генеральному плану застройки Тобольска, утвержденному Екатериной II в 1784 г., предписывалось строить широкие, прямые улицы, а кварталы с геометрическими очертаниями; вдоль главных городских магистралей дома разрешалось возводить по «назначенным фасадам», не «длиннее 12 сажен», впоследствии исключительно на каменных фундаментах. Лишь после пожара 1788 г., уничтожившего Тобольск полностью, этот план при постепенной застройке города удалось воплотить в жизнь [Копылова, 1979, с. 76]. В 1824 г. приступили к сооружению более пологого и близкого к р. Курдюмке Никольского взвоза, с целью облегчить доставку воды на гору. Главная победа тоболяков в борьбе с огнем произошла лишь в 1901 г., после строительства кирпичной водонапорной башни у стен Гостиного двора, из резервуара которой вода подавалась в жилые и гражданские строения верхнего посада.

Заключение

Таким образом, частые наводнения и пожары неоднократно меняли планировку Тобольска. Ликвидация их последствий на верхнем и нижнем посадах происходила разными способами. В ходе археологических исследований сделаны наблюдения, что в нагорной части после пожаров поврежденные дома сносились, а территория полностью расчищалась. В подгорной, наоборот, после природных стихий осуществлялась утрамбовка почвы глиной, опилками и другими ненужными материалами, производилось поднятие поверхности путем искусственного навала грунта поверх руин построек. Кроме того, высокий уровень грунтовых вод не позволял жителям нижнего посада рыть глубокие ямы или котлованы во время строительных работ, в результате верхние слои нарастали, практически не разрушая нижние.

По археологическим и историческим данным, для предотвращения пожаров тоболяками предпринимались следующие меры:

— полицейский надзор за потенциальными очагами возгорания (ночной обход, наличие в каждом домохозяйстве пожарного инвентаря и т.п.);

— коррекция планировочной структуры города (организация широких и прямых улиц, построек на безопасном расстоянии друг от друга);

— налаживание процесса каменного строительства (возведение каменных храмов, административных зданий, домов на каменных фундаментах);

— для минимизации распространения огня при отоплении изменение конструктивных особенностей печей и борьба с потерей тепла в доме (рубка срубов «в чашу с припуском», «в обло» для защиты углов от промерзания, присыпка землей их нижних венцов, утепление стен мхом, сооружение деревянного пола на лагах, дверного проема ниже человеческого роста);

— для облегчения доступа к воде сооружение Никольского взвоза, затем водонапорной башни у стен Гостиного двора.

Соблюдение перечисленных мер позволило тоболякам с течением времени существенно уменьшить количество пожаров и минимизировать разрушительную силу огня. Но от наводнений не было никакого спасения, вплоть до строительства дамбы в прошлом столетии. Жители подгорной части города неоднократно предпринимали борьбу с высокими паводками и затоплением территорий. Общегородские земляные и строительные работы для защиты от них сводились к укреплению берегов Иртыша и его притоков вбиванием кольев либо бревенчатых свай с утрамбовкой камнем свободного пространства, к рытью канав для отвода воды, отсыпке отдельных площадок грунтом. Высокий уровень грунтовых вод и болотистая местность также внесли коррективы в домостроение на нижнем посаде. Деревянные дома строились в основном на подклетах, а здания с каменными фундаментами располагались на сваях или лежнях.

В целом только сравнительный анализ сибирских летописей, исторических документов и археологических материалов, систематизация и интерпретация содержащейся в них информации позволят выявить механизмы адаптации населения Тобольска к природно-климатическим условиям среды обитания.

Финансирование. Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ, проект «Западная Сибирь в контексте Евразийских связей: человек, природа, социум», № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамов Н. Тобольские пожары // Тобольские губернские ведомости. 1857. № 14. С. 118–121.

Алферова Г.В. Русские города XVI–XVII веков. М.: Стройиздат, 1989. 215 с.

Аношко О.М. Археологические исследования культурного слоя первой российской столицы Сибири // Наследие Тюменской области. Тюмень: Тюм. издат. дом, 2015. № 1 (5). С. 11–19.

Аношко О.М. Базарный раскоп в Тобольске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 3 (42). С. 53–64.

Аношко О.М. Первый и Второй Гостиные раскопы в Тобольске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 88–100.

Аношко О.М., Клименко А.И. Тобольский посадский острог в XVII в. // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 3 (27). С. 7–19.

Балюнов И.В. Тобольская соборная мечеть: Страницы истории и археологические исследования // Баландинские чтения. 2015. Т. X. С. 88–94.

Голодников К.М. Тобольск и его окрестности: Исторический очерк. Тобольск: Тип. Тобольск. губ. правл., 1887. 139 с.

Данилов П.Г. Исследования культурного слоя города Тобольска // Влияние петровской эпохи на развитие сибирских городов: (История, краеведение, культура). Омск: ОГИК музей, 2010. С. 94–99.

Данилов П.Г., Балюнов И.В. Археологические исследования церкви преподобных Захария и Елисаветы // Исторический сборник. Тобольск: ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009. С. 51–54.

Дмитриева Л.В. Культурная антропология Сибири и Тобольска конца XVI — начала XVIII века // Известия РГПУ им. А.И. Герцена: (Общественные и гуманитарные науки). 2005. № 10. Т. 5. С. 299–309.

Завалишин И.И. Описание Западной Сибири: В 3 т. Т. 1: Тобольская губерния. М.: О-во распространения полезных книг, 1862. 414 с.

Загваздин Е.П. Некоторые данные о конструкции утраченных мостов Тобольска // Баландинские чтения. 2016. Т. XI. С. 43–48.

Зиннер Э.П. Сибирь в известиях западноевропейских путешественников и ученых XVIII века. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1968. 247 с.

Кириллов В. Тобольск. Архитектурные и художественные памятники XVI — начала XX века. М.: Искусство, 1984. 239 с.

Колесников А.Д. (сост.). Описание Тобольского наместничества. Новосибирск: Наука, 1982. 321 с.

Копылов Д.И., Прибыльский Ю.П. Тобольск. Свердловск: Средне-Урал. кн. изд-во, 1969. 260 с.

Копылова С.В. Каменное строительство в Сибири: Конец XVII — XVIII в. Новосибирск: Наука, 1979. 255 с.

Кочедамов В.И. Тобольск: (Как рос и строился город). Тюмень: Тюменское книжное издательство, 1963. 155 с.

Кузнецов Е.В. (гл. ред.). Сибирский летописец: Летопись конца XVII и начала XVIII столетия, веденная в Тобольске. Тюмень: Изд-во Ю. Мандрики, 1999. С. 71–108.

Миллер Г.Ф. История Сибири. М.: Вост. лит., 2000. Т. 2. 796 с.

Мыглан В.С. Климат и социум Сибири в малый ледниковый период. Красноярск: Сиб. фед. ун-т, 2010. 230 с.

Панишев Е.А. Пожары в Тобольской губернии в 1861–1913 гг. // Менделеевские чтения-2008. Тобольск: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2008. С. 31–33.

Панишев Е.А. Наводнения в истории Тобольска // Северо-Западная Сибирь в контексте российской истории (XIX–XX вв.). Тюмень: Междунар. ин-т, 2017. С. 44–47.

Пашнина Ю.П., Терехина В.С. Улицы-слободы как основа планировочного каркаса подгорной части Тобольска (по картам С.У. Ремезова) // Творчество и современность. 2018. № 2 (6). С. 98–107.

Писаревский Е.Л. Материалы для истории метеорологических наблюдений в Тобольской губернии и многолетние средние метеорологических элементов некоторых мест в Тобольской губернии и г. Омска. Тобольск, 1911. 31 с.

Ситникова Е.В. Архитектурный облик старинного сибирского города Тобольска // Вестник ТГАСУ. 2013. № 4. С. 100–114.

Стецив И.В. К вопросу о наводнениях на реке Иртыш и его притоках // Известия ОГИК музея. 2003. № 10. С. 224–227.

Тобольская епархия. Ч. 1. Отд. 2: Описание местности, занимаемой Тобольской епархией, в географическом и историко-этнографическом отношении. Омск, 1892. 79 с.

Тобольские губернские ведомости: О вскрытии и замерзании р. Иртыша в Тобольске. 1857. № 15.

Тобольские губернские ведомости: Местные известия. 1859. № 19.

Туров С.В. Наводнения в Западной Сибири в контексте природно-хозяйственных взаимосвязей (XVIII — начало XX в.) // УИВ. 2022. № 1 (74). С. 109–115.

Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 г.: В 2 т. Т. 1. Факсимильное изд. М.: ПКО «Картография», 2003. 102 с.

Щеглов И.В. Хронологический перечень важных данных из истории Сибири: 1032–1882 гг. Иркутск: Вост.-Сиб. отд. ИРГО, 1883. 778 с.

Элерт А.Х. Экспедиционные материалы Г.Ф. Миллера как источник по истории Сибири. Новосибирск: Наука, 1990. 246 с.

Anoshko O.M.

Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS

Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation

E-mail: okanoshko@yandex.ru

The influence of natural forces and the ways of adaptation to them by Tobolsk residents in the 17th–19th cc. (by the archaeological and historical evidence)

The architectural appearance of Tobolsk was developing and changing throughout the period of the 17th–19th cc. In the history of the city, there were impeding factors of this process associated with the activity of natural forces. Its lower quarter, located on the alluvial plane, was regularly subjected to the floods of the Irtysh River. They caused substantial physical damage to the city, eroded the loamy riverbank, and damaged roads, structures of the bridges, shops, churches, and residential houses. The upper quarter, on the contrary, suffered from the lack of water, which had to be delivered from the piedmont part. This situation was exasperated by the high overcrowding of the population and timber-housing density. Therefore, fire accidents were a real scourge of Tobolsk. The paper concerns the causes of the regular occurrence of natural disasters in Tobolsk, their influence on the development of its urban-planning structure and formation of adaptation processes with respect to them in the subsistence culture of Tobolsk residents. The novelty of the research is due to the fact that the historical and archaeological materials are considered in the synthesis. The historical sources contain information on the construction and renovation of the main city buildings, their destruction in the result of fires and floods, and refer to the measures taken by the authorities to counter these events. The archaeological data shows how the residents of Tobolsk were coping with the destructive power of natural elements. The research revealed the measures undertaken by the Tobolsk residents towards the reduction of the fire hazard: police surveillance, street planning, stone building, change of the structural features of ovens, house thermal insulation, building of Nikolsky Vzvoz and a water tower. Protection from snowmelt floods, highwaters and the high level of the ground waters centred around the bank strengthening of the Irtysh and its tributaries by ramming in poles and timber logs with tamping the free space with stone, digging ditches for water diversion, backfilling certain platforms with subsoil, and by building timber houses on subcletions, houses with stone foundation on stilts or ground sills. In general, using the archaeological and histrorical materials, the mechanisms of the adaptation of the Tobolsk population to the natural-climatic environmental conditions have been identified.

Keywords: Tobolsk, 17th–19th centuries, floods, fires, adaptation processes, historical and archaeological sources.

REFERENCES

Abramov, N. (1857). Tobolsk fires. *Tobol'skie gubernskie vedomosti*, (14), 118–121. (Rus.).

Alferova, G.V. (1989). *Russian cities of the XVI–XVII centuries.* Moscow: Strojizdat. (Rus.).

Anoshko, O.M. (2015). Archaeological research of the cultural layer of the first Russian capital of Siberia. *Nasledie Tiumenskoi oblasti*, 5(1), 11–19. (Rus.).

Anoshko, O.M. (2018). The excavation of a market place in Tobolsk. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (3), 53–64. (Rus.). http://ipdn.ru/_private/a42/53-64.pdf

Anoshko, O.M. (2021). The First and Second Gostiny Dig Sites in Tobolsk. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 88–100. (Rus.). http://ipdn.ru/_private/a55/88-100.pdf

Anoshko, O.M., Klimenko, A.I. (2019). Tobolsk posadsky prison in the XVII century. *Teoriya i praktika arheologicheskih issledovanij*, (3), 7–19. (Rus.). https://doi.org/10.14258/tpai(2019)3(27).-01

Balyunov, I.V. (2015). Tobolsk Cathedral Mosque: pages of history and archaeological research. *Balandinskie chteniya*, (X), 88–94. (Rus.).

Cheglov, I.V. (1883). *Chronological list of important data from the history of Siberia: 1032–1882.* Irkutsk: Vostochno-Sibirskii otdel Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva. (Rus.).

Danilov, P.G. (2010). Studies of the cultural layer of the city of Tobolsk. In: *Vliyanie petrovskoj epohi na razvitie sibirskih gorodov: (Istoriya, kraevedenie, kul'tura).* Omsk: OGIK muzej, 94–99. (Rus.).

Danilov, P.G., Balyunov, I.V. (2009). Archaeological research of the Church of St. Zacharias and Elizabeth. In: *Istoricheskij sbornik.* Tobolsk: TGSPA im. D.I. Mendeleeva, 51–54. (Rus.).

Dmitrieva, L.V. Cultural anthropology of Siberia and Tobolsk of the late XVI — early XVIII century. *Izvestiya RGPU im. A.I. Gercena: (Obshchestvennye i gumanitarnye nauki)*, (10), 299–309. (Rus.).

Elert, A.H. (1990). *G.F. Miller's expedition materials as a source on the history of Siberia*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Golodnikov, K.M. (1887). *Tobolsk and its environs: A historical sketch.* Tobolsk: Tip. Tobol'sk. gub. pravl. (Rus.).

Kirillov, V. (1984). *Architectural and artistic monuments of the XVI — early XX century.* Moscow: Iskusstvo. (Rus.).

Kochedamov, V.I. (1963). *Tobolsk: (How the city grew and was built).* Tyumen: Tyumenskoe knizhnoe izdatel'stvo. (Rus.).

Kolesnikov, A.D. (Ed.) (1982). *Description of the Tobolsk viceroyalty.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Kopylov, D.I., Pribyl'skij, Yu.P. (1969). *Tobolsk.* Sverdlovsk: Sredne-Ural'skoe knizhnoe izdatel'stvo. (Rus.).

Kopylova, S.V. (1979). Stone construction in Siberia: The end of the XVII — XVIII century. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Kuznecov, E.V. (Ed.) (1999). *Siberian Chronicler: Chronicle of the late XVII and early XVIII centuries, conducted in Tobolsk.* Tyumen: Izd-vo Yu. Mandriki, 71–108. (Rus.).

Miller, G.F. (2000). *History of Siberia. Vol. 2.* Moscow: Vostochnaya literatura. (Rus.).

Myglan, V.S. (2010). *Climate and society of Siberia in the Little Ice Age.* Krasnoyarsk: Sibirskij federal'nyj un-t. (Rus.).

Panishev, E.A. (2008). Fires in the Tobolsk province in 1861–1913. In: *Mendeleevskie chteniya-2008.* Tobolsk: TGPI im. D.I. Mendeleeva, 31–33. (Rus.).

Panishev, E.A. (2017). Floods in the history of Tobolsk. In: *Severo-Zapadnaya Sibir' v kontekste rossijskoj istorii (XIX–XX vv.).* Tyumen: Mezhdunarodnyj institut, 44–47. (Rus.).

Pashnina, Yu.P., Terekhina, V.S. (2018). Streets-settlements as the basis of the planning framework of the foothill part of Tobolsk (according to the maps of S.U. Remezov). *Tvorchestvo i sovremennost'*, (2), 98–107. (Rus.).

Pisarevskij, E.L. (1911). *Materials for the history of meteorological observations in the Tobolsk province and long-term averages of meteorological elements of some places in the Tobolsk province and the city of Omsk.* Tobolsk. (Rus.).

Sitnikova, E.V. (2013). The architectural appearance of the ancient Siberian city of Tobolsk. *Vestnik TGASU* (4), 100–114. (Rus.).

Steciv, I.V. (2003). On the issue of floods on the Irtysh River and its tributaries. *Izvestiya OGIK muzeya*, (10), 224–227. (Rus.).

Turov, S.V. (2022). Floods in Western Siberia in the context of natural and economic relationships (XVIII — early XX century). *Ural'skij istoricheskij vestnik*, (1), 109–115. (Rus.).

Zagvazdin, E.P. (2016). Some data on the construction of the lost bridges of Tobolsk. *Balandinskie chteniya,* (XI), 43–48. (Rus.).

Zavalishin, I.I. (1862). Tobolsk province. In: *Opisanie Zapadnoj Sibiri.* Moscow: Obshchestvo rasprostraneniya poleznyh knig. (Rus.).

Zinner, E.P. (1968). *Siberia in the news of Western European travelers and scientists of the XVIII century.* Irkutsk: Vost.-Sib. kn. izd-vo. (Rus.).

Аношко О.М., https://orcid.org/0000-0002-6612-8707

Сведения об авторе: Аношко Оксана Михайловна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Anoshko Oxana M., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2023. № 4 (63)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-21

УДК 291.11

Поплавский Р.О.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: roman.poplavskiy@gmail.com

РЕЛИГИОЗНОСТЬ: ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ И ПЕРВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНЦЕ XIX — НАЧАЛЕ XX в.

Представлен анализ термина «религиозность» и особенностей его употребления в период становления религиоведения (конец XIX — начало XX в.). Приведены примеры дискуссий и интерпретаций понятия, а также рассмотрены статистические исследования, исследования конверсии, опросы в сфере образования в том числе об отдельных проявлениях религиозности, методы и цели таких исследований.

Ключевые слова: религиозность, антропология религии, психология религии, религиоведение, методы исследования, история религиоведения.

Введение

Современное религиоведение располагает значительным объемом теоретических и эмпирических изысканий по религиозности, отраженных в многочисленных концепциях, классификациях и шкалах. Накопленные за полуторавековую историю научного подхода к изучению религии знания позволяют ретроспективно обозначить основные процессы, тенденции, этапы и поворотные пункты в этой области. Обзоры истории религиоведения можно разбить на две группы. К первой отнесем те, что описывают историю дисциплины и анализируют предпосылки ее формирования и институционализацию [Akram, 2016; Stausberg, 2007; Wheeler-Barclay, 2010]; ко второй — публикации более узкой тематики, раскрывающие гетерогенность академического изучения религии и описывающие историю отдельных направлений дисциплины [Носачев, 2015; Панин, 2018; Коростиченко, Слепцова, 2018].

История изучения такого явления, как религиозность, не имеет подобных обзоров. И если вторая половина XX в., когда были разработаны первые многомерные подходы для ее анализа,— это *terra cognita*, подробно описанная в современных публикациях [Kahoe, 1985; Титов, 2013], то знания об истории исследований в этой области до середины XX в. отражены в литературе эпизодически. Так, белорусские авторы упоминают, что концептуализация исследований религиозности начинается с 1920-х гг. [Карасева, Шкурова, 2012, с. 123]. Тогда же проводятся масштабные эмпирические исследования [Бреская, 2011, с. 80]. Ряд авторов ссылаются на работы 1920–1940-х гг. [Fichter, 1969, p. 170–172; Argyle, 1959, p. 5–6]. Исследования более раннего периода на стыке веков, когда на фоне социокультурных изменений возникает научный интерес к «возросшей важности субъективных религиозностей» [Stausberg, 2007, p. 304], еще реже фигурируют в литературе (напр.: [Argyle, 1959, p. 16–27]).

В статье осуществляется попытка углубиться в (пред)историю исследования религиозности и вписать ее в более общий контекст формирования научного подхода к изучению религии. Это первый обзор, который охватывает вторую половину XIX в. и первые две декады XX в. В первой его части рассматривается сам термин «религиозность»[1], приводятся примеры его использования, анализируются первые интерпретации. Вторая часть статьи посвящена исследованиям отдельных проявлений религиозности, основным направлениям и методам. В заключении сделан вывод о характеристиках исследований религиозности на этапе становления религиоведения как научной дисциплины.

Термин «религиозность» в период становления религиоведения

15 марта 1877 г. секретарь Парижского антропологического общества на закрытии 346-й сессии объявил об окончании дискуссии о религиозности. О накале страстей по поводу термина можно судить по принятому решению не публиковать в «Ученых записках и трудах» документы, «отклонявшиеся от научной и антропологической точек зрения на вопрос» [Collineau, 1877, p. 196].

[1] В данной статье анализируется именно термин «религиозность» (religiosity, religiousness, religiosité, Religiosität). В то же время отдельные авторы используют близкие к нему по смыслу выражения «личная религия» [Knapp, 1920] и «религиозный интерес» [Baldwin, 1913].

Ж.Л.А. Катрфаж, введший этот неологизм во французский антропологический дискурс, был сторонником единства человеческого рода и выделения его в отдельное царство и предложил термин «религиозность» именно как отличительную черту человека от животных. Его коллеги критиковали термин за невозможность дать ему строгое определение, имеющиеся дефиниции называли «расплывчатыми» и призывали определить пределы и элементы термина и не путать «религиозность» и «религию» [Coudereau, 1877, p. 56–57, 59, 65, 68].

Подробное рассмотрение развернувшейся в 1860–1870-х гг. дискуссии не вписывается в объем статьи и заслуживает отдельной работы. Однако из представленной выше ситуации можно сделать несколько выводов. Во-первых, ясно то, что тема термина «религиозность» поднимается на начальном этапе становления религиоведения. Во-вторых, он не сразу был принят в научном сообществе и нуждался в более четком определении. В-третьих, уточнение понятия проходило через сопоставление с термином «религия».

Почему дискуссии о религиозности начались уже на первом этапе становления религиоведения? Вероятно, здесь можно говорить о сочетании нескольких факторов. Для начала отметим, что со второй половины XVIII в. различия между религией и религиозностью были предметом интереса ряда немецких философов [Bröking-Bortfeldt, 2006; Betz et al., 2007, p. 59]. Кроме того, на вторую половину XIX в. пришлось развитие эволюционного подхода и феноменологического метода: положения эволюционизма об изменчивом характере религии и интерес феноменологов к религиозным взглядам отдельных верующих положили начало разделению на объективную и субъективную стороны религии. Так, У. Джеймс отмечал, что в своих исследованиях имеет дело не с религиозными установлениями, а с такими субъективными феноменами, как религиозные чувства и порывы [James, 1902, p. 3]. Для отсылки к субъективной стороне религии и используется понятие «религиозность».

Размежевание с термином «религия» происходит, однако, не сразу. Говоря о религиозных чувствах и настроениях, ряд авторов продолжают использовать последний [Кареев, 2010, с. 154; Плеханов, 1977, с. 184]; «религия» и «религиозность» у некоторых выступали синонимами [Smith, 1890, p. 234; McGrath, 1906, p. 254] или определялись схожим образом [Ryle et al., 1893–1894, p. 46]. Более четкое размежевание видим в литературе 1910-х гг. [Torday, 1913, p. 268; Fischer, 1914, p. 99]. В это время понимание субъективной природы религиозности закрепляется в определении термина в справочнике «Religion in Geschichte und Gegenwart» (1913) [Betz et al., 2007, p. 59][2]; необходимость различать «объективную религию» и «субъективную религиозность» озвучивается на IV Международном конгрессе по истории религии в Лейдене (Нидерланды, 1912) [Titius, 1913, p. 64]. Эта позиция нашла отражение и в работах классиков: например, у Г. Зиммеля [Jakobs, 2006, p. 123–124] и П.К. Тиле, хотя последний несистематически соблюдал различение между религией и религиозностью [Molendijk, 2005, p. 136].

Под субъективной стороной религии в литературе рассматриваемого периода наиболее часто понималось религиозное чувство. Эта особенность отразилась, например, в переводах работ классиков. Так, единственное упоминание термина в русском тексте «Первобытной культуры» [Тайлор, 1989, с. 39] в оригинале выражено словосочетанием *religious feeling* [Tylor, 1920, p. 44]. В русской версии «Элементарных форм религиозной жизни» слово *religiosité* передано фразами «религиозный характер» или «религиозная природа» (см., напр.: [Дюркгейм, 2018, с. 213, 267]). Таким образом, переводчики использовали термин в соответствии с его пониманием в начале XX в., так как современная трактовка слова «религиозность» многомерна и не сводится лишь к религиозному чувству. Аналогичную картину видим в английском переводе того же труда (см., напр.: [Durkheim, 1915, p. 121]). Дело в том, что в английском языке начала XX в. слова *religiosity* и *religiousness* имели очень широкую трактовку, закрепленную в словарях [Murray, 1914, p. 411–412; Betz et al., 2007, p. 59], поэтому во избежание искажения смысла для термина подбиралось адекватное выражение.

В российской науке рассматриваемого периода обнаруживаются те же тенденции употребления термина «религиозность». Так, А. Введенский трактовал его как «религиозное чувство» [2020, с. 65]. Выделение субъективной стороны религии можно усмотреть в признании чужой душевной жизни, положенном А.С. Лаппо-Данилевским в основу его концепции [Малинов, 2016, с. 11], хотя примеров употребления самого термина «религиозность» в его трудах я не нашел. В редких случаях употребления термин никак не определялся и не разрабатывался (например, он встречается у П. Струве, Н. Михайловского, М. Бакунина). Термин «религиозность» упомянут в

[2] Отметим, что в двух других справочниках, вышедших в рассматриваемый период: «Encyclopedia Of Religion and Ethics» (1918) и «Encyclopédie des sciences religieuses» (1877–1882),— термину «религиозность» не посвящено отдельной словарной статьи.

словаре В. Даля в статье «Религия», где из контекста можно понять, что под религиозностью понимается свойство «религиозного человека, верующего, твердого в вере» [Даль, 1882]. Российские богословы воспринимали «религиозность» как нечто внешнее и формальное [Булгаков, 1999, с. 28, 36], порожденное «личным вкусом» [Соловьев, 1989, с. 6],— в противопоставление «подлинной» вере и религии, что также нашло отражение в других теологических публикациях в рассматриваемый период [Jordan, 1901, p. 268; Kelly, 1892, p. 508] и в более поздние годы вплоть до современности, как показывает К. Колкунова [2015, с. 27].

Исследования религиозности в период становления религиоведения

На рубеже XIX и XX в. на фоне этнографических открытий и большого количества накопленных знаний усиливается интерес к разным религиозным традициям. Религия начинает рассматриваться как один из социальных институтов, связанный со всеми сферами жизни общества, что отразилось в исследованиях, в которых проводилась корреляция между религиозностью и такими переменными, как употребление алкоголя, преступность, рождаемость и др. (см., напр.: [Clay, 1857; Calkins, 1892; Mavor, 1893; Boisen, 1916]).

В вышеобозначенный период исследователи признают религию важной частью культуры [Ковалевский, 1997, с. 286; Кареев, 2014, с. 97], констатируют ее комплексный характер. Так, в качестве элементов религии Н.И. Кареев выделял представления, чувства, настроения и обрядовую сторону [2010, с. 151], а Г.В. Плеханов — религиозные чувства и культ [1977, с. 184]. Напротив, концепции религии, полагающие в ее основу какой-то один аспект (М. Мюллер, Ф. Шлейермахер, П. Тиле), подвергаются критике в пользу более комплексных определений (Дж. Фрэзер, О. Сабатье, У. Джеймс) [Leuba, 1909], констатируется необходимость объективного анализа религии, без привязки к какой-либо отдельной традиции [Чичерин, 1894, с. 228]. Указанные факторы и теоретическое осмысление религии повлияли на методы ее изучения. Далее я приведу примеры исследования отдельных аспектов религиозности во второй половине XIX — начале XX в.

Первыми такими аспектами можно считать религиозную принадлежность и посещаемость богослужений, отраженные в статистических и социологических исследованиях. При этом если в переписи 1851 г. в Великобритании данные о посещаемости передавали сами приходы, то в 1886 г. для этой цели был организован подсчет прихожан, но охватывал он только англиканские и католические церкви. В новом статистическом исследовании охват общин был расширен. Кроме того, при анализе посещаемости богослужений был учтен фактор погоды и добавилось разделение прихожан по полу и возрасту [Mudie-Smith, 1904, p. 1–6]. В России того времени статистика о религиозной принадлежности составлялась формально — по факту рождения или крещения. Ее данные перепечатывались из года в год без какого-либо анализа [Гараджа, 2007, с. 320].

Активное изучение религиозных чувств и опыта пришлось на 1890–1910-е гг. — время значительного прогресса в психологической интерпретации религии в США [Wright, 1918, p. 134]. Одной из центральных фигур этого процесса был Дж.С. Холл. После работы в Германии под руководством В. Вундта он организовал первую психологическую лабораторию в США и стал первым обладателем степени доктора психологии в стране (под руководством У. Джеймса). Ученики Дж.С. Холла активно использовали его наработки в области воспитания.

Успехи психологии религии того времени можно связать с тем, что исследователи выступали за отход от чисто исторического подхода к изучению религий в пользу всестороннего анализа религиозных феноменов с опорой на новые этнографические открытия и наработки в сфере психологии [Leuba, 1901, 1909; Titius, 1913, p. 64; Fischer, 1914, p. 100]. Одним из направлений психологической интерпретации религии в США в указанный период стало исследование конверсии. Так, У. Джеймс анализировал автобиографии с целью исследовать чувства людей, «глубже других ушедших в религиозную жизнь» [James, 1902, p. 3]. А. Красников справедливо указывает на то, что таким образом исследователь сознательно ограничил материал [2007, с. 42–43]. В то же время такие психологи, как Э. Старбак и Дж. Леуба — оба ученики Дж.С. Холла,— ушли от указанного ограничения, начав применять накопленные к тому времени наработки по детской психологии и воспитанию, а также метод опросника (*questionnaire*), позаимствованный их учителем в Германии. В первом исследовании конверсии анализируются ее обстоятельства, чувства до и после обращения, его мотивы и триггеры [Leuba, 1896].

В 1897 г. Э. Старбак публикует сразу две статьи о конверсии, позже объединенные в книгу. В предисловии к ней У. Джеймс позитивно высказался о работе, уточнив, что материал был собран исключительно среди протестантов и что в целях сравнения следует провести аналогичный опрос среди верующих других конфессий [Starbuck, 1901, p. viii]. Это более подробное, обстоятельное и систематическое, чем у Дж. Леубы, исследование, в рамках которого рассматривались соблюдение религиозных традиций в детстве, чтение Библии, медитация, молитва, люди, повлиявшие на формирование религиозной жизни, вера в бога, Христа и бессмертие, изменение этих верований с возрастом [Там же, p. 22–23, 294–297, 312–313, 320–321]. Важно отметить, что, как и многие верующие исследователи, Э. Старбак полагал, что подобные проекты должны послужить на благо науки, религии и религиозного образования [Там же, p. xi, 408].

Еще одним направлением в психологии и социологии религии стало исследование религиозности детей и подростков в образовательных учреждениях. В Германии сам термин «Religiosität» исторически использовался именно в сфере образования [Betz et al., 2007, p. 59]. Необходимость такого рода исследований современники обосновывали разрывом между поколениями, кризисом веры и снизившейся посещаемостью богослужений среди подростков на рубеже XIX и XX вв. [Wheeler-Barclay, 2010, p. 1–2; Pratt, 1908, p. 448; Ellis, 1896, p. 367; Marrinan, 1913, p. 229; Davies, 1913, p. 502]. О кризисе и попытке выйти из него через переосмысление религиозного чувства и о его месте в жизни человека писали философы [Дамте, 2015, с. 12] и социологи того времени [Де-Роберти, 1909, с. 204].

Для преодоления кризиса авторы призывали учитывать новые открытия в психологии ребенка [Ellis, 1896, p. 363]. Так, священник конгрегационалистской церкви и заведующий экспериментальной воскресной школой *Union School of Religion* опирался в своих работах [Hartshorne, 1913, 1916] на идеи А. Коу, занимавшегося проблемами религиозного образования, и Э.Л. Торндайка в области поведенческой психологии. Представитель Мюнхенской школы феноменологии А. Фишер, опираясь на «понимающую психологию» А. Пфендера, исследовал принцип подражания как источник религиозного опыта и делал вывод о гибкости человека под воздействием религиозного образования и воспитания [Fischer, 1914, p. 76–77].

В США анкетирование детей и подростков проводилось как в религиозных, так и в светских учебных заведениях. Найденные мной примеры исследований в университетах выявляют членство студентов в религиозных организациях, внесение взносов на религиозную работу, факты помощи в религиозных проектах и частоту посещения богослужений [Tinker, 1912, p. 379–381; Scott, 1905, p. 20]. Исследования, проводимые в религиозных школах, ставили целью сделать преподавание религии более эффективным для улучшения ситуации с моралью [Brockman, 1902, p. 255; Atheaen, 1920], развития христианского характера учащихся [Ellis, 1896, p. 363, 368; Hartshorne, 1916] и более активного участия детей в общинной жизни [Sisson, 1907, p. 144]. Во многом они опирались на мнение о «естественной религиозности» детей, которую необходимо развить посредством религиозного образования [Kohn, 1917, p. 203]. Концепция «естественной религиозности» — общее место для верующих исследователей того времени [Titius, 1913, p. 64; Введенский, 2020].

В анализируемый период в литературе встречаются такие выражения, как «количество религиозности» [Gould, 1890, p. 134], «степень и тип религиозности» [Podbielski, 1870, p. 68; Moore, 1916, p. 65]. Хотя классификация верующих станет объектом интереса социологов и психологов религии позднее, в начале XX в. уже предпринимались попытки выделения групп верующих на основе их ответов на пункты опросника и посещаемости богослужений среди протестантов [Leuba, 1901, p. 538–569; Gill and Pinchot, 1912, p. 23–24, 98–100] и католиков [Arréat, 1903, p. 239–264]. Интересно, что Л. Арреа заимствует метод *questionnaire* не в Германии, а у Дж. Леубы, что говорит о наиболее активном развитии этого метода исследования в США. Другие примеры типологизации по религиозности с разным набором групп и факторов см. в [Höffding, 1906, p. 120–131; Лазурскій, 1912, с. 213].

В России теоретическое осмысление религии шло в русле общемировых тенденций развития религиоведения. Так, Н.Н. Кареев рассматривал религию как сложную систему, выделяя в ней события (расколы, молитвы, жертвоприношения) и «факты религиозной культуры» (идеи, догматы, материальные предметы культа) [2020, с. 79]. Кроме того, он подчеркивал важность изучения религиозного опыта в рамках психологии [Малинов, 2020, с. 132]. М.М. Ковалевский выделял религию в качестве одного из общественных институтов, считая, что социология, среди прочего, призвана выяснить происхождение верований [Бороноев, 2017, с. 99–100]. Религия в концепции П.А. Сорокина — это «одна из существенных координат, определяющих социальное положение и поведение индивида» [2008, с. 555]. В основу религии он полагал «чувственно-эмоциональные переживания веры человека» [Там же, с. 809] и уделил этой теме внимание в нескольких работах (см.: [Яблоков, 2019]). Несмотря на место, отводимое религии российскими историками и социологами, их теоретические построения, не были положены в основу эмпирических исследований. Объяснить данное обстоятельство можно тем, что на фоне социально-политических процессов того времени ученые были увлечены идеями переустройства общества и религиозно-философскими и социальными проектами будущего страны, поэтому исследование религии в то время заметно уступало таким темам, как образование, мораль, право, государство [Гараджа, 2007, с. 55]. Кроме того, полагаю, что исследование религии было неактуальным в глазах тех теоретиков, которые были уверены в скором ее исчезновении. Еще одним фактором можно считать цензуру и государственный контроль в этой сфере, в результате чего некоторым исследователям приходилось строить научную карьеру за пределами страны.

Заключение

Итак, религиозность стала предметом интереса исследователей еще на этапе становления религиоведения во второй половине XIX в., чему предшествовал опыт ее осмысления в немецкой философии. Первые дискуссии о термине развернулись среди французских антропологов в 1860–1870-х гг. И хотя специализированных определений в литературе рассматриваемого периода зафиксировано не было, можно сказать, что религиозность в антропологии понималась как отличительная черта человека от животных; в социологии сопоставлялась с различными переменными в рамках функционирования общественных институтов; в психологии речь шла о «жизни индивидуального религиозного сознания» [Введенский, 2020, с. 28].

Понимание религиозности выстраивалось на оппозиции с религией в качестве ее субъективной стороны. Эта трактовка стала преобладающей в 1910-х гг. благодаря таким тенденциям развития религиоведения, как эволюционный и феноменологический подходы с акцентом на религиозных взглядах отдельных верующих. В структуре религиозности на первый план выходит религиозное чувство.

Даже на таком небольшом промежутке времени, как проанализированный в статье период, заметно изменение исследований религиозности в сторону их усложнения: расширяется количество факторов, учитываемых в религиозной статистике; растет разнообразие методов за счет отхода от чисто исторического подхода в пользу всестороннего анализа религиозных феноменов с опорой на новые этнографические открытия и наработки в сфере психологии. Заметное распространение получает метод опросника (*questionnaire*). Кроме того, предпринимаются первые попытки классификации верующих и учитывается все больше аспектов религиозности. Отметим, однако, что в рассматриваемый период в поле зрения исследователей оказываются преимущественно христиане, за исключением редких работ, анализирующих религиозность иудеев [Leuba, 1917; Arréat, 1903; Mudie-Smith, 1904].

Опираясь на указанные выводы, можно не согласиться с мнением о том, что религиоведы XIX — начала XX в. «целиком ушли в историю, оставив изучение современности последующим поколениям исследователей религии» [Красников, 2007, с. 47]. Это изучение носило прагматический характер и было обусловлено не только интересом общин к миссионерской деятельности (см.: [Гараджа, 2007, с. 57]) — оно являлось попыткой верующих исследователей ответить на религиозный кризис на рубеже веков, противостоять процессу секуляризации и снижению церковной религиозности.

Финансирование: Работа выполнена по госзаданию, проект № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бороноев А.О., Глотов М.Б. М.М. Ковалевский и русская школа социологии // Социологические исследования. 2017. № 6. С. 97–105. https://doi.org/10.7868/50132162517060101

Бреская О. Изучение религиозности: к необходимости интегрального подхода // Социологические исследования. 2011. № 12. С. 77–87.

Булгаков С.Н. Первообраз и образ // Сочинения: В 2 т. Т. 1: Свет невечерний. М.: Искусство, 1999. 416 с.

Введенский А.И. Религиозное сознание язычества: Опыт философской истории естественных религий. М.: Академический проект, 2020. 511 с.

Гараджа В.И. Социология религии. М.: ИНФРА-М, 2007. 348 с.

Даль В.И. Религия // Толковый словарь живаго великорускаго языка. Томъ четвертый. СПб.; М.: Изд. книгопродавца-типографа М.О. Вольфа, 1882. С. 91.

Дамте Д.С. К истории психологии религии в XIX — начале XX века // В.В. Барашков, Д.С. Дамте, С.А. Панин (ред.). У истоков религиоведения: Из истории зарубежного религиоведения XIX — первой половины XX веков. М.: ЛЕНАНД, 2018. С. 59–110.

Де-Роберти Е.В. Новая постановка основныхъ вопросовъ соціологіи. М.: Тип. Т-ва И.Д. Сытина, 1909. 291 с.

Дюркгейм Э. Элементарные формы религиозной жизни: тотемическая система в Австралии. М.: Издат. дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 736 с.

Карасева С.Г., Шкурова Е.В. Многомерный кроссконфессиональный подход к исследованию религиозности в Беларуси: Актуальность и концептуализация // Социология. 2013. № 2. С. 123–133.

Кареев Н.И. Общие основы социологии. М.: ЛИБРОКОМ, 2010. 248 с.

Кареев Н.И. Два новых научных труда по социологии // Социол. журнал. 2014. № 4. С. 95–120.

Кареев Н.И. Общая методология гуманитарных наук // Социология науки и технологий. 2020. Т. 11. № 2. С. 64–85. https://doi.org/10.24411/2079-0910-2020-12003

Ковалевский М.М. Сочинения в двух томах. Т. 1: Социология. СПб.: Алетейя, 1997. 287 с.

Колкунова К.А. В поисках человека духовного // В.В. Барашков, Д.С. Дамте, С.А. Панин (ред.). Становление классического зарубежного теоретического религиоведения в XIX — первой половине XX века. М.: Эдитус, 2015. С. 25–28.

Коростиченко Е.И., Слепцова В.В. Зарубежное свободомыслие в отношении религии в XIX–XX веках // В.В. Барашков, Д.С. Дамте, С.А. Панин (ред.). У истоков религиоведения: Из истории зарубежного религиоведения XIX — первой половины XX веков. М.: ЛЕНАНД, 2018. С. 158–223.

Красников А.Н. Методологические проблемы религиоведения: Учеб. пособие. М.: Академический Проект, 2007. 239 с.

Лазурскій А.Ф. Общая и экспериментальная психологія. СПб.: Изд-во М.К. Костина, 1912. 264 с.

Малинов А.В. «Очередные задачи собственно социологического построения» (из лекций академика А.С. Лаппо-Данилевского) // Вестник СПбГУ. Сер. 12, Социология. 2016. № 1. С. 5–14. https://doi.org/10.21638/11701/spbu12-2016.101

Малинов А.В. Социология как теоретическая наука (по материалам рукописи Н.И. Кареева «Общая методология гуманитарных наук» // Социол. журнал. 2020. Т. 26. № 4. С. 116–136. https://doi.org/socjour.2020.26.4.7646

Носачев П.Г. «Отреченное знание»: Изучение маргинальной религиозности в XX и начале XXI века: Историко-аналитическое исследование. М.: Изд-во ПСТГУ, 2015. 336 с.

Панин С.А. Становление академического исследования эзотеризма // В.В. Барашков, Д.С. Дамте, С.А. Панин (ред.). У истоков религиоведения: Из истории зарубежного религиоведения XIX — первой половины XX веков. М.: ЛЕНАНД, 2018. С. 111–157.

Плеханов Г.В. Об атеизме и религии в истории общества и культуры. М.: Мысль, 1977. 355 с.

Соловьев В.С. Сочинения: В 2 т. Т. 2: Чтения о богочеловечестве. Философская публицистика. М.: Правда, 1989. 736 с.

Сорокин П.А. Система социологии. М.: Астрель, 2008. 1008 с.

Тайлор Э.Б. Первобытная культура. М.: Политиздат, 1989. 573 с.

Титов Р.С. Концепция индивидуальной религиозности Г. Олпорта: Понятие религиозных ориентаций // Культурно-историческая психология. 2013. № 1. С. 1–12.

Чичерин Б. Курсъ государственной науки. II. Наука объ обществѣ или социологія. М.: Типо-лит. Выс. утв. Т-ва И.Н. Кушнерев и Кº, 1896. 432 с.

Яблоков И.Н. Проблемы религии в социологии и философии Питирима Сорокина // Вопросы философии. 2019. № 3. С. 69–76. https://doi.org/10.31857/S004287440004407-2

Akram M. Emergence of the Modern Academic Study of Religion: An Analytical Survey of Various Interpretations // Islamic Studies. 2016. Vol. 55. No. 1–2. P. 9–31. http://dx.doi.org/10.17613/h1mb-9g23

Arréat L. Religion in France. Introductory // The Monist. 1903. Vol. 13. No. 2. P. 235–272.

Argyle M. Religious Behaviour. L.: Routledge and Kegan Paul Ltd, 1958. 150 p.

Atheaen W.S. The Inter-Church Religious Education Survey // Religious Education. 1920. Vol. 15. No. 3. P. 172–175. http://dx.doi.org/10.1080/0034408200150307

Baldwin J.M. The Religious Interest // The Sociological Review. 1913. Vol. 6. No. 4. P. 306–329. https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1913.tb02348.x

Boisen A.T. Factors Which Have to Do with the Decline of the Country Church // American Journal of Sociology. 1916. Vol. 22. No. 2. P. 177–192. https://doi.org/10.1086/212603

Brockman F.S. A Study of the Moral and Religious Life of 251 Preparatory School Students in the United States // The Pedagogical Seminary. 1902. Vol. 9. No. 3. P. 255–273. http://dx.doi.org/10.1080/08919402.1902.10534185

Bröking-Bortfeldt M. Religiosität in theoriegeschichtlicher Perspektive. Anmerkungen zur Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte // Religiosität: Anthropologische, theologische und sozialwissenschaftliche Klärungen. Stuttgart: W. Koholhammer, 2006. P. 16–29.

Calkins G.N. Fertility of Marriages in Prussia According to the Religious Creeds of the Contracting Parties // Publications of the American Statistical Association. 1892. Vol. 3. No. 20. P. 244–247.

Clay J. On the Relation Between Crime, Popular Instruction, Attendance on Religious Worship, and Beer-House // Journal of the Statistical Society of London. 1857. Vol. 20. No. 1. P. 22–32. https://doi.org/10.2307/2338159

Collineau A. Reprise de la discussion sur la religiosité // Bulletines et Mémoires de la Société d'Antropologie de Paris. 1877. No. 12. P. 196–197. https://doi.org/10.3406/bmsap.1877.3663

Coudereau A.A. Reprise de la discussion sur la religiosité // Bulletines et Mémoires de la Société d'Antropologie de Paris. 1877. No. 12. P. 56–72. https://doi.org/10.3406/bmsap.1877.3650

Davies J.W.F. Children and Church Worship // Religious Education. 1913. Vol. 8. No. 5. P. 500–504. http://dx.doi.org/10.1080/0034408130080523

Durkheim É. The Elementary Forms of Religious Life. L.: George Allen & Unwin Ltd., 1915. 456 p.

Ellis A.C. Sunday School Work and Bible Study in the Light of Modern Pedagogy // The Pedagogical Seminary. 1896. Vol. 3. No. 3. P. 363–412. https://doi.org/10.1080/08919402.1896.9943603

Fichter J.H. Sociological Measurement of Religiosity // Review of Religious Research. 1969. Vol. 10. No. 3. P. 169–177. https://doi.org/10.2307/3510744

Fischer A. Ueber Nachahmung und Nachfolge (Ein Beitrag zur Phänomenologie und Psychologie des religiöses Erlebnisses) // Archiv für Religionspsychologie / Archive for the Psychology of Religion. 1914. No. 1. P. 68–116.

Gill C.O., Pinchot G. The Country Church. N. Y.: The Macmillan Company, 1913. 222 p.

Gould E.P. The Literary Character of St. Paul's Letters. II // The Old and New Testament Student. 1890. Vol. 11. No. 3. P. 134–141.

Hartshorne H.H. Worship in the Sunday School. N. Y.: Teachers College, Columbia University, 1913. 210 p.

Hartshorne H.H. Worship in Connection with Week-Day Religious Instruction // Religious Education. 1916. Vol. 11. No. 5. P. 419–434. http://dx.doi.org/10.1080/0034408160110507

Höffding H. The Philosophy of Religion. L.: Macmillan and Co., Limited, 1906. 410 p.

Jakobs M. Religiosität als biografische Verarbeitung von Religion. Religionssoziologische Perspektiven // Religiosität: Anthropologische, theologische und sozialwissenschaftliche Klärungen. Stuttgart: W. Koholhammer, 2006. P. 116–132.

James W. The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature. N. Y.: Longmans, Green, and Co., 1902. 534 p.

Jordan W.G. Amos the Man and the Book in the Light of Recent Criticism // The Biblical World. 1901. Vol. 17. No. 4. P. 265–271. https://doi.org/10.1086/472790

Kahoe R.D. The Development of Intrinsic and Extrinsic Religious Orientations // Journal for the Scientific Study of Religion. 1985. Vol. 24. No. 4. P. 408–412. https://doi.org/10.2307/1385993

Kelly R. Short Expository Papers. Isaiah I // The Expository Papers. 1892. Vol. 3. No. 11. P. 508–509.

Knapp S. Need a Christian be Religious? // The Biblical World. 1920. Vol. 54. No. 5. P. 496–501. https://doi.org/10.1086/476465

Kohn E. Books on Jewish Education // The Jewish Quaterly Review. 1917. Vol. 8. No. 2. P. 201–222. https://doi.org/10.2307/1451180

Leuba J.H. A Study in the Psychology of Religious Phenomena // The American Journal of Psychology. 1896. Vol. 7. No. 3. P. 309–385. https://doi.org/10.2307/1411387

Leuba J.H. The contents of religious consciousness // The Monist. 1901. Vol. 11. No. 4. P. 536–573. https://doi.org/10.5840/monist190111410

Leuba J.H. The Psychological Nature of Religion // The American Journal of Theology. 1909. Vol. 13. No. 1. P. 77–85.

Leuba J.H. Children's Conceptions of God and Religious Education // Religious Education. 1917. Vol. 12. No. 1. P. 5–15. https://doi.org/10.1080/0034408170120101

Marrinan J.J. The Children and Religion // The Pedagogical Seminary. 1913. Vol. 20. No. 2. P. 229–235. http://dx.doi.org/10.1080/08919402.1913.10534444

Mavor J. The Relation of Economic Study to Private and Public Charity // Annals of the American Academy of Political and Social Sciences. 1893. Vol. 4. No. 1. P. 34–60. https://doi.org/10.1177/000271629300400102

McGrath Jr. Wm.V. The American Catholic Historical Society and the Governor of Pennsylvania // Records of the American Catholic Historical Society of Philadelphia. 1906. Vol. 17. No. 3. P. 251–266.

Molendijk A.L. The Emergence of the Science of Religion in the Netherlands. Leiden and Boston: Brill, 2005. 311 p.

Moore E.C. Bible Societies and Missions: Their Joint Contribution to Race Development // The Journal of Race Development. 1916. Vol. 7. No. 1. P. 47–73. https://doi.org/10.2307/29738184

Mudie-Smith R. The Religious Life of London. L.: Hodder and Stoughton, 1904. 518 p.

Murray J.A.H. A New English Dictionary on Historical Principles. Oxford: The Clarendon Press, 1914. Vol. 8. 800 p.

Podbielski I. Introduction to the Logic of Trentwski // The Journal of Speculative Philosophy. 1870. Vol. 4. No. 1. P. 62–83.

Pratt J.B. The Psychology of Religion // The Harvard Theological Review. 1908. Vol. 1. No. 4. P. 435–454.

Religiosity/Religiousness // H.D. Betz, D. Browning, E. Jüngel, B. Janowski (Eds.). Religion past & present: Encyclopedia of theology and religion. Vol. 11. Leiden; Boston: Brill, 2007. P. 57.

Ryle R.J., Webb C.C.J., Shand A.F. Is Religion Pre-Supposed by Morality, or Morality by Religion? // Proceedings of the Aristotelian Society. 1893–1894. Vol. 2. No. 3. P. 46–59.

Scott W.A. The Religious Situation in State Universities // The Biblical World. 1905. Vol. 26. No. 1. P. 20–29.

Sisson E.O. German Religious Instruction // Religious Education. 1907. Vol. 2. No. 4. P. 144–150. http://dx.doi.org/10.1080/0034408070020405

Smith G.A. The Ethiopian and the Old Testament // The Expository Times. 1890. Vol. 1. No. 10. P. 233–238. https://doi.org/10.1177/001452469000101009

Starbuck E.D. Psychology of Religion. L.: Walter Scott, 1901. 423 p.

Stausberg M. The Study of Religion(s) in Western Europe (I): Prehistory and History until World War II // Religion. 2007. Vol. 37. No. 4. P. 294–318. https://doi.org/10.1016/j.religion.2007.10.001

Tinker W.H. Religious Life at the University of Michigan // The Biblical World. 1912. Vol. 39. No. 6. P. 375–382.

Titius A. Der Ursprung des Gottesglaubens // Actes du IVe Congrès International d'Histoire des Religions. Leide: E.J. Brill, 1913. P. 64–65.

Torday E. Book Reviews // Folklore. 1913. Vol. 24. No. 2. P. 264–269. http://dx.doi.org/10.1080/0015587X.1913.9719569

Tylor E.B. Primitive Culture. Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art, and Custom. Vol. 1. L.: John Murray, 1920. 502 p.

Wheeler-Barclay M. The Science of Religion in Britain, 1860–1915. Charlottesville and London: University of Virginia Press, 2010. 311 p.

Wright W.K. The Relation of the Psychology of Religion to the Philosophy of Religion // The Philosophical Review. 1918. Vol. 27. No. 2. P. 134–149. https://doi.org/10.2307/2178351

Poplavsky R.O.
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: roman.poplavskiy@gmail.com

Religiosity: fomation of the concept and first research in the late 19th — beginning of the 20th century

This article attempts to fill a gap in currently available literature on the history of the study of religiosity fitting it into a more general context of the formation of a scientific approach to the study of religion. This is the first review covering the second half of the 19th and the first two decades of the 20th century. The first part of the article explores the term “religiosity”. The issue was brought up at the initial stage of the history of Religious Studies. Nevertheless, the term wasn't immediately accepted by the scientific community. Its meaning was clarified as opposed to the term “religion”. This opposition is rooted in the German philosophy of the 18–19th centuries and was manifested in the 1860-1870s debates about religiosity as a distinctive feature of a human being in anthropology and, since the late 19th century, in psychology. An understanding of religiosity as a subjective side of religion became dominant in 1910s and provided a basis for later typologies and classifications of religiosity. The second part aims to describe some early studies on religiosity. Attendance to worship services was measured through statistical surveys. Conversion studies focused on various religious practices and beliefs, as well as factors that made people convert. Teachers and priests organized surveys among students in the United States trying to respond to a religious crisis and low level of interest in religion among children and adolescents at the turn of the century. Some studies grouped believers based on the frequency of religious practices, thus creating the first typologies of religiosity. The author analyzes the works of Russian researchers, too. He concludes that the theoretical understanding of religiosity went hand in hand with international science, although the term itself was used less. The lack of empirical studies of religiosity in Russia in the studied period was due to the state policy and the attention of theorists to other issues in relation to projects for the future Russia.

Keywords: religiosity, anthropology of religion, psychology of religion, religious studies, methods, history of religious studies.

Funding. The research was carried out on the basis of the state assignment, the project No. 121041600045-8.

REFERENCES

Akram, M. (2016). Emergence of the Modern Academic Study of Religion: An Analytical Survey of Various Interpretations. *Islamic Studies*, 55 (1–2), 9–31. http://dx.doi.org/10.17613/h1mb-9g23

Arréat, L. (1903). Religion in France. Introductory. *The Monist*, 13(2), 235–272.

Argyle, M. (1958). *Religious Behaviour*. London: Routledge and Kegan Paul Ltd.

Atheaen, W.S. (1920). The Inter-Church Religious Education Survey. *Religious Education*, 15(3), 172–175. http://dx.doi.org/10.1080/0034408200150307

Baldwin, J.M. (1913). The Religious Interest. *The Sociological Review*, 6(4), 306–329. https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1913.tb02348.x

Betz, H.D., Browning, D., Jüngel, E., Janowski, B. (Eds.) (2007). *Religion past & present: Encyclopedia of theology and religion*, 11. Leiden; Boston: Brill.

Boisen, A.T. (1916). Factors Which Have to Do with the Decline of the Country Church. *American Journal of Sociology*, 22(2), 177–192. https://doi.org/10.1086/212603

Boronoev, A.O., Glotov, M.B. (2017). M.M. Kovalevsky and Russian School of Sociology. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, (6), 97–105. (Rus.). https://doi.org/10.7868/S0132162517060101

Breskaya, O. (2011). Study of Religiosity: On the Necessity of an Integral Approach. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, (12), 77–87. (Rus.).

Brockman, F.S. (1902). A Study of the Moral and Religious Life of 251 Preparatory School Students in the United States. *The Pedagogical Seminary*, 9(3), 255–273. http://dx.doi.org/10.1080/08919402.1902.10534185

Bröking-Bortfeldt, M. (2006). Religiosität in theoriegeschichtlicher Perspektive. Anmerkungen zur Entstehungs- und entwicklungsgeschichte. In: *Religiosität: Anthropologische, theologische und sozialwissenschaftliche Klärungen*. Stuttgart: W. Koholhammer, 16–29.

Bulgakov, S.N. (1999). *Prototype and Image*. In: *Sochineniya: V 2 t. T. 1.* Moscow: Iskusstvo. (Rus.).

Calkins, G.N. (1892). Fertility of Marriages in Prussia According to the Religious Creeds of the contracting Parties. *Publications of the American Statistical Association*, 20(3), 244–247.

Chicherin, B. (1896). *A Course on State Studies. II: Science of Society, or Sociology*. Moscow: I.N. Kushnerev and Co. (Rus.).

Clay, J. (1857). On the Relation Between Crime, Popular Instruction, Attendance on Religious Worship, and Beer-House. *Journal of the Statistical Society of London*, 20(1), 22–32. https://doi.org/10.2307/2338159

Collineau, A. (1877). Reprise de la discussion sur la religiosité. *Bulletines et Mémoires de la Société d'Antropologie de Paris*, (12), 196–197. https://doi.org/10.3406/bmsap.1877.3663

Coudereau, A.A. (1877). Reprise de la discussion sur la religiosité. *Bulletines et Mémoires de la Société d'Antropologie de Paris*, (12), 56–72. https://doi.org/10.3406/bmsap.1877.3650

Dal, V.I. (1882). Religion. In: *Tolkovii slovar zhivago velikoruskago iazika*. *Tom chetvertii*. St. Petersburg, Moscow: Izdanie knigoprodavtsa-tipografa M.O. Volfa. (Rus.).

Damte, D.S. (2018). On the History of Psychology of Religion in the XIX — beginning of the XX century. In: V.V. Barashkov, D.S. Damte, S.A. Panin (Eds.). *U istokov religiovedeniia: Iz istorii zarubezhnogo religiovedeniia XIX — pervoi polovini XX vekov*. Moscow: LENAND, 59–110. (Rus.).

Davies, J.W.F. (1913). Children and Church Worship. *Religious Education*, 8(5), 500–504. http://dx.doi.org/10.1080/0034408130080523

De Roberty, E. (1909). *New Presentation of Basic Sociological Issues*. Moscow: Printing Office of I.D. Sytin. (Rus.).

Durkheim, É. (1915). *The Elementary Forms of Religious Life*. London: George Allen & Unwin Ltd.

Durkheim, É. (2018). *The Elementary Forms of Religious Life: The Totemic System in Australia.* Moscow: Izdatelskii dom «Delo» RANHiGS. (Rus.).

Ellis, A.C. (1896). Sunday School Work and Bible Study in the Light of Modern Pedagogy. *The Pedagogical Seminary*, 3(3), 363–412. https://doi.org/10.1080/08919402.1896.9943603

Fichter, J.H. (1969). Sociological Measurement of Religiosity. *Review of Religious Research*, 10(3), 169–177. https://doi.org/10.2307/3510744

Fischer, A. (1914). Ueber Nachahmung und Nachfolge (Ein Beitrag zur Phänomenologie und Psychologie des religiöses Erlebnisses). *Archiv für Religionspsychologie / Archive for the Psychology of Religion*, (1), 68–116.

Garadzha, V.I. (2007). *Sociology of Religion*. Moscow: INFRA-M. (Rus.).

Gill, C.O., Pinchot, G. (1913). *The Country Church*. New York: The Macmillan Company.

Gould, E.P. (1890). The Literary Character of St. Paul's Letters. II. *The Old and New Testament Studen*, 11(3), 134–141.

Hartshorne, H.H. (1913). *Worship in the Sunday School*. New York: Teachers College, Columbia University.

Hartshorne, H.H. (1916). Worship in Connection with Week-Day Religious Instruction. *Religious Education*, 11(5), 419–434. http://dx.doi.org/10.1080/0034408160110507

Höffding, H. (1906). *The Philosophy of Religion*. London: Macmillan and Co., Limited.

Jakobs, M. (2006). Religiosität als biografische Verarbeitung von Religion. Religionssoziologische Perspektiven. In: *Religiosität: Anthropologische, theologische und sozialwissenschaftliche Klärungen*. Stuttgart: W. Koholhammer.

James, W. (1902) *The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature*. New York: Longmans, Green, and Co.

Jordan, W.G. (1901). Amos the Man and the Book in the Light of Recent Criticism. *The Biblical World*, 17(4), 265–271. https://doi.org/10.1086/472790

Kahoe, R.D. (1985). The Development of Intrinsic and Extrinsic Religious Orientations. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 24(4), 408–412. https://doi.org/10.2307/1385993

Karaseva, S.G., Shkurova, E.V. (2013). Multidimensional Cross-Confessional Approach to the Stydy of Religiosity in Belarus: Topicality and Conceptualization. *Sotsiologiia*, (2), 123–133. (Rus.).

Kareev, N.I. (2010). *Basics of Sociology*. Moscow: Librokom. (Rus.).

Kareev, N.I. (2014). Two New Scientific Works on Sociology. *Sotsiologicheskii zhurnal*, (4), 95–120. (Rus.).

Kareev, N.I. (2020). General Methodology of the Humanities. *Sotsiologiia nauki i tekhnologii*, 11(2), 64–85. https://doi.org/10.24411/2079-0910-2020-12003 (Rus.).

Kelly, R. (1892). Short Expository Papers. Isaiah I. *The Expository Papers*, 11(3), 508–509.

Knapp, S. (1920). Need a Christian be Religious? *The Biblical World*, 54(5), 496–501. https://doi.org/10.1086/476465

Kohn, E. (1917). Books on Jewish Education. *The Jewish Quaterly Review*, 8(2), 201–222. https://doi.org/10.2307/1451180

Kolkunova, K.A. (2015). In Search of a Spiritual Person. In.: V.V. Barashkov, D.S. Damte, S.A. Panin (Eds.). *Stanovlenie klassicheskogo zarubezhnogo teoreticheskogo religiovedeniia v XIX — pervoi polovine XX veka*. Moscow: Editus, 25–28. (Rus.).

Korostichenko, E.I., Sleptsova, V.V. (2018). Foreign Free Thought Towards Religion in the XIX–XX centuries. In: V.V. Barashkov, D.S. Damte, S.A. Panin (Eds.). *U istokov religiovedeniia: Iz istorii zarubezhnogo religiovedeniia XIX — pervoi polovini XX vekov*. Moscow: LENAND, 158–223. (Rus.).

Kovalevskii, M.M. (1997). *Writings in Two Volumes. Vol. 1: Sociology*. St. Petersburg: Aleteia. (Rus.).

Krasnikov, A.N. (2007). *Methodological Issues of Religious Studies.* Moscow: Akademicheskii Proekt. (Rus.).

Lazurskii, A.F. (1912). *General and Experimental Psychology.* St. Petersburg: Izdatelstvo M.K. Kostina. (Rus.).

Leuba, J.H. (1896). A Study in the Psychology of Religious Phenomena. *The American Journal of Psychology*, 7(3), 309–385. https://doi.org/10.2307/1411387

Leuba, J.H. (1901). The contents of religious consciousness. *The Monist*, 11(4), 536–573. https://doi.org/10.5840/monist190111410

Leuba, J.H. (1909). The Psychological Nature of Religion. *The American Journal of Theology,* 13(1), 77–85.

Leuba, J.H. (1917). Children's Conceptions of God and Religious Education. *Religious Education*, 12(1), 5–15. https://doi.org/10.1080/0034408170120101

Malinov, A.V. (2016). “An Immediate Task of Merely Sociological Construct” (From Lectures by Academician A.S. Lappo-Danilevskii). *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta. Seriia 12, Sotsiologiia*, (1), 5–14. (Rus.). https://doi.org/10.21638/11701/spbu12-2016.101

Malinov, A.V. (2016). Sociology as a Theoretical Science (based on Nikolay Kareev's Manuscript “General Methodology of the Humanities”). *Sotsiologicheskiy Zhurnal*, 26(4), 116–136. (Rus.). https://doi.org/socjour.2020.26.4.7646

Marrinan, J.J. (1913). The Children and Religion. *The Pedagogical Seminary*, 20(2), 229–235. http://dx.doi.org/10.1080/08919402.1913.10534444

Mavor, J. (1893). The Relation of Economic Study to Private and Public Charity. *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 4(1), 34–60. https://doi.org/10.1177/000271629300400102

McGrath, Jr. Wm.V. (1906). The American Catholic Historical Society and the Governor of Pennsylvania. *Records of the American Catholic Historical Society of Philadelphia*, 17(3), 251–266.

Molendijk, A.L. (2005). *The Emergence of the Science of Religion in the Netherlands*. Leiden and Boston: Brill.

Moore, E.C. (1916). Bible Societies and Missions: Their Joint Contribution to Race Development. *The Journal of Race Development*, 7(1), 47–73. https://doi.org/10.2307/29738184

Mudie-Smith, R. (1904). *The Religious Life of London*. London: Hodder and Stoughton.

Murray, J.A.H. (1914). *A New English Dictionary on Historical Principles*. Vol. 8. Oxford: The Clarendon Press.

Nosachev, P.G. (2015). “*Rejected Knowledge”: Study of Marginal Religiosity in the XX — beginning of the XXI century: Historical and Analytical Research*. Moscow: Izdatelstvo PSTGU. (Rus.).

Panin, S.A. (2018). Formation of Academic Studies of Esoterism. In.: V.V. Barashkov, D.S. Damte, S.A. Panin (Eds.). *U istokov religiovedeniya: Iz istorii zarubezhnogo religiovedeniya XIX — pervoj poloviny XX vekov*. Moscow: LENAND, 111–157. (Rus.).

Plekhanov, G.V. (1977). *On Atheism and Religion in the History of Society and Culture*. Moscow: Mysl. (Rus.).

Podbielski, I. (1870). Introduction to the Logic of Trentowski. *The Journal of Speculative Philosophy*, 4(1), 62–83.

Pratt, J.B. (1908). The Psychology of Religion. *The Harvard Theological Review*, 4(1), 435–454.

Ryle, R.J., Webb, C.C.J., Shand, A.F. (1893–1894). Is Religion Pre-Supposed by Morality, or Morality by Religion? *Proceedings of the Aristotelian Society*, 3(2), 46–59.

Scott, W.A. (1905). The Religious Situation in State Universities. *The Biblical World*, 26(1), 20–29.

Sisson, E.O. (1907). German Religious Instruction. *Religious Education*, 4(2), 144–150. http://dx.doi.org/10.1080/0034408070020405

Smith, G.A. (1890). The Ethiopian and the Old Testament. *The Expository Times*, 10(1), 233–238. https://doi.org/10.1177/001452469000101009

Soloviev, V.S. (1989). *Writings: In 2 vol. Vol. 2: Lectures on Divine Humanity. Philosophical Journalism*. Moscow: Pravda. (Rus.).

Sorokin, P.A. (2008). *The System of Sociology.* Moscow: Astrel. (Rus.).

Starbuck, E.D. (1901). *Psychology of Religion*. London: Walter Scott.

Stausberg, M. (2007). The Study of Religion(s) in Western Europe (I): Prehistory and History until World War II. *Religion*, 37(4), 294=318. https://doi.org/10.1016/j.religion.2007.10.001

Tinker, W.H. (1912). Religious Life at the University of Michigan. *The Biblical World*, 39(6), 375–382.

Titius, A. (1913). Der Ursprung des Gottesglaubens. In: *Actes du IVe Congrès International d'Histoire des Religions*. Leide: E.J. Brill, 64–65.

Titov, R.S. (2013). Concept of Individual Religiosity by G. Allport: A Concept of Religious Orientation. *Kulturno-istoricheskaia psikhologiia*, (1), 1–12. (Rus.).

Torday, E. (1913). Book Reviews. *Folklore*, 24(2), 264–269. http://dx.doi.org/10.1080/0015587X.1913.9719569

Tylor, E.B. (1920). *Primitive Culture. Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art, and Custom. Vol. 1*. London: John Murray.

Tylor, E.B. (1989). *Primitive Culture*. Moscow: Politizdat. (Rus.).

Vvedenskii, A.I. (2020). *Religious Conscience of Paganism: An Attempt in Philosophical History of Natural Religions*. Moscow: Akademicheskii Proekt. (Rus.).

Wheeler-Barclay, M. (2010). *The Science of Religion in Britain, 1860–1915*. Charlottesville and London: University of Virginia Press.

Wright, W.K. (1918). The Relation of the Psychology of Religion to the Philosophy of Religion. *The Philosophical Review*, 27(2), 134–149. https://doi.org/10.2307/2178351

Yablokov, I.N. (2019). Problems of Religion in the Sociology and Philosophy of Pitirim Sorokin. *Voprosy filosofii*, (3), 69–76. (Rus.). https://doi.org/10.31857/S004287440004407-2

Поплавский Р.О., https://orcid.org/0000-0001-9492-0673

Сведения об авторе: Поплавский Роман Олегович, младший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Poplavsky Roman O., Junior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

РЕЦЕНЗИИ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2023-63-4-22

УДК 332.1

Лискевич Н.А.

ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Червишевский тракт, 13, Тюмень, 625008
E-mail: povod_n@mail.ru

РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ: ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОСВОЕНИЕ НАДЫМСКОГО РАЙОНА В ПЕРВОЙ ТРЕТИ XX ВЕКА[1]

Анализируется издание документов Надымской землеустроительной экспедиции 1933–1934 гг. из фондов государственного архива Ямало-Ненецкого автономного округа. Отмечено высокое качество систематизации архивного материала, наличие примечаний, позволяющих сравнивать и синтезировать данные из разных документов, а также высокий информационной потенциал опубликованных источников, которые могут быть востребованы в исторических, этнографических, социально-экономических, социально-географических исследованиях.

Ключевые слова: исторические источники, коренные народы, традиционное хозяйство, землеустройство, региональная экономика, землепользование.

Рассматриваемое издание [Хозяйственно-экономическое освоение…, 2021] представляет документы «Проекта простейшего земельно-водного устройства Надымского района Ямальского (Ненецкого) округа Омской области», подготовленного по результатам Надымской земелеустроительной экспедиции 1933–1934 гг., материалы которой хранятся в фондах государственного архива Ямало-Ненецкого автономного округа (в основном в: [ГА ЯНАО. Ф. 12, оп. 1]). Составитель и ответственный редактор сборника — Е.А. Волжанина, известный специалист по демографии и землепользованию ненцев, а также землеустройству северных окраин Западной Сибири [2010, 2014a, b, 2017, 2018a, b, 2021 и др.]. Сборник является продолжением планомерной работы по введению в научный оборот материалов землеустроительных экспедиций на Ямальском Севере, в 2014 г. ею были подготовлены к публикации труды Ямальской землеустроительной экспедиции 1934–1937 гг. [Экономика и население Ямала…, 2014]. Документы землеводоустроительных экспедиций Ямальского севера были в фокусе внимания С.В. Турова при изучении природно-хозяйственных взаимосвязей в Северном Зауралье (к примеру: [2009, 2011a, 2011b, 2014, 2019]). Проблемы землеустройства раскрываются и в контексте краеведческих изысканий (к примеру: [Вокуев, 2015]), положительный резонанс вызвала выставка «Земля обетованная, или Terra incognita», подготовленная в государственном архиве ЯНАО по результатам работы с документами землеустроительных экспедиций [Земля обетованная…, 2020]. Е.А. Волжанина аргументированно показывает возрастающий научный интерес к теме землеустройства 1930-х гг. и отсутствие опубликованных обобщающих трудов по результатам землеустроительных работ [2014b, с. 5–7; 2021, с. 8–9]. Все это свидетельствует о научной и общественной актуальности и новизне представляемого издания.

Публикацию материалов Надымской землеустроительной экспедиции предваряет обзорная статья Е.А. Волжаниной, в которой рассматривается история организации земельно-водного устройства «северных окраин» России, в том числе на Ямальском Севере, и научная значимость данных, полученных в ходе проведения экспедиционных исследований [2021, с. 7–61]. Автор подробно освещает обоснование землеустроительных работ на территории Надымского района, научный задел, состав и рабочие маршруты участников экспедиции. Особую ценность работы Е.А. Волжаниной представляют скрупулезный источниковедческий анализ архива Надымской землеустроительной экспедиции, описание методики систематизации и классификации документов, обзор имеющихся в архиве картографических материалов, списки населения с указанием занятий, социального положения и мест проживания либо кочевания по национальным советам.

[1] *Хозяйственно-экономическое* освоение Надымского района в первой трети XX века / Отв. ред. Е.А. Волжанина; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Тюм. науч. центр, Ин-т проблем освоения Севера; Служба по делам архивов Ямало-Ненецкого автономного округа. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2021. 317 с., [4] с. цв. вкл.

Текст сборника сопровождается фотографиями из альбома И.И. Желтовского, руководителя одного из отрядов экспедиции[2]; рисунками рыболовных ловушек, выполненных участником экспедиции В. Куприяновым; вклейками с картографическими материалами, показывающими географические особенности Надымского района, маршруты участников экспедиции, рыболовные угодья, сезонные пастбища, маршруты кочевания и места сезонных стоянок оленеводов. В конце сборника дан указатель географических названий.

Публикация документов «Проекта первоначального земельно-водного устройства Надымского района Ямало-Ненецкого округа» включает введение и три части: «Краткий физико-географический очерк Надымского района», «Хозяйственно-экономическое описание Надымского района» и «Проект распределения угодий». Во введении, подготовленным начальником экспедиции И.Г. Гончаровым, указаны обоснования и задачи работы Надымской экспедиции, участники и их маршруты и виды работ, описаны методика обследования и кратко — результаты. В первой части рассмотрены территория, границы, климат района, дана характеристика Надымского района в «пастбищном отношении». Примечательно, что предполагаемые границы предлагаются с учетом «всех требований наиболее правильной организации территории района» для удобства землепользования местного населения [Хозяйственно-экономическое освоение…, 2021, с. 71–75]. При описании особенностей климата — среднемесячных температур, осадков, высоты снежного покрова, влажности воздуха, ветров, вскрытия и замерзания рек — особое внимание обращается на их влияние на северного оленя и работу оленеводов [Там же, с. 86].

Вторая часть содержит разделы по демографии, занятиям населения Надымского района, коллективизации, оленеводству, рыболовному и охотничьему промыслам, собаководству, сельскому хозяйству, транспорту и связи, торгово-заготовительной сети, народному образованию и здравоохранению. Демографический учет проводился с целью выявления количества хозяйств для наделения промысловыми угодьями. В отчете приводятся таблицы, характеризующие социальный, национальный, половозрастной составы постоянно живущего и приходящего населения по национальным советам района, а также степень оседлости, состав семьи и количество трудоспособных; определены перспективы естественного прироста и «запасы рабочей силы» на 1937 г. [Там же, с. 89–99].

В главе «Занятия населения Надымского района» дана характеристика направлений хозяйства, показаны обеспеченность жильем и хозяйственными постройками, инвентарем по «нацсоветам», доходы хозяйств [Там же, с. 100–109]. Особое внимание уделено анализу процессов коллективизации, кратко освещены история формирования колхозов, национальный и социальный состав колхозников, финансовое состояние и доходы в коллективных и единоличных хозяйствах [Там же, с. 100–119].

Пять глав отчета посвящены описанию, анализу и прогнозам развития основных традиционных отраслей хозяйства. Показаны значение оленеводства в народном хозяйстве района, динамика поголовья по отдельных хозяйствам, колхозам, Ныдинскому и Кутопъюганскому совхозам, распределение численности поголовья оленей по хозяйствам, состав стада, определены перспективы развития оленеводства [Там же, с. 120–146]. Характеристика рыболовства включает историко-экономическую и гидробиологическую справки, описание рыболовных угодий Надымского района, годичного цикла рыболовного промысла, востребованности и экономических условий рыбного хозяйства, приведены данные о распределении рыбаков по национальным советам и происхождении, описаны орудия лова, их продуктивность и распределение по нацсоветам, особенности и перспективы развития рыбообрабатывающего промысла; к главе прилагается список рыболовных угодий Надымского района по национальным советам с указанием их продуктивности, пользователей и планов последующего отведения [Там же, с. 147–190].

В главе об охотничьем промысле рассмотрены промысловые животные и места их обитания, роль охоты в хозяйстве. Указано количество охотников, охарактеризованы охотничий инвентарь, степень доходности охотничьих хозяйств по национальным советам; подробно освещены угодья, сроки и способы охоты, орудия промысла, формы организации охотничьих хозяйств; показаны способы регулирования перепромысла и возможности кооперирования промыслового населения [Там же, с. 191–219].

Раздел по собаководству весьма краткий, содержит информацию о специализации собак, особенностям их разведения, распределению по группам населения и рекомендации по дальнейшему развитию собаководства [Там же, с. 220–221].

В главе, посвященной характеристике сельскохозяйственных возможностей района, рассматриваются краткая история растениеводства, животноводства и заготовки кормов на терри-

[2] Альбом хранится в фондах МВК им. И.С. Шемановского, г. Салехард.

тории Надымского района, природно-климатические факторы развития сельского хозяйства, выдвигается предположение о потенциально подходящих местах для овощеводства, огородничества, животноводства [Там же, с. 222–241].

Главы, описывающие социально-экономическую инфраструктуру района, дают представление о степени обустройства территории, ресурсном потенциале и перспективах развития средств коммуникации, обеспечения, образования и здравоохранения [Там же, с. 242–249].

Третья часть «Проект распределения угодий» включает анализ землепользования «в историческом разрезе», основные принципы наделения угодьями и их распределение [Там же, с. 235–304]. В отчете отмечаются действие норм обычного права в распределении угодий, неравномерность использования оленьих пастбищ, указаны проблемы, связанные с захватом рыболовных угодий; все это в комплексе определило своевременность проводимых землеустроительных работ. В основу распределения угодий между населением района был положен принцип «соблюдения классовой и национальной политики», т.е. лучшие угодья отводились коллективным хозяйствам и простейшим производственным объединениям, в отношении единоличников приоритет отдавался беднякам и середнякам, «кулацкой части» доставались худшие угодья [Там же, с. 255]. Размеры участков определялись соответствующими нормативами для пастбищных, рыбных, охотничьих и лесных угодий, их подробное обоснование приводится в публикуемом тексте. В последней главе дается описание распределяемых территорий по национальным советам — Ныдинскому, Норенскому, Хэнскому.

В заключение нужно отметить высокое качество систематизации архивного материала в книге, наличие примечаний, позволяющих сравнивать и синтезировать данные из разных документов, а также высокий информационный потенциал опубликованных источников, которые могут быть востребованы в исторических, этнографических, социально-экономических, социально-геогра-фических исследованиях.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию № 121041600045-8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Вокуев Н.А. Пастбищный фонд. М.: Издат. дом «Сталинград», 2015. 215 с.

Волжанина Е.А. Этнодемографические процессы в среде ненцев Ямала в XX — начале XXI века. Новосибирск: Наука, 2010. 312 с.

Волжанина Е.А. Методы и программа работ северных землеустроительных экспедиций в первой трети XX в. // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2014a. № 3 (84). С. 6–10.

Волжанина Е.А. Экономика и население Ямала в материалах Ямальской землеустроительной экспедиции // Экономика и население Ямала в первой трети XX в / Отв. ред. А.В. Головнев, Е.А. Волжанина. Новосибирск: Гео, 2014b. С. 5–44.

Волжанина Е.А. Участие коренных народов севера в работе Ямальской североустроительной экспедиции в 1934–1936 гг. // Вопросы истории Сибири. Омск: Изд-во Омск. пед. ун-та, 2017. С. 14–20.

Волжанина Е.А. Ямальская землеустроительная экспедиция в 1934–1936 гг.: условия работы и эмоциональный настрой участников // Науч. вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2018a. № 2 (99). С. 22–30.

Волжанина Е.А. Эмоциональные переживания участников Ямальской североустроительной экспедиции как результат адаптации к экстремальным условиям работы // Кунсткамера. 2018b. № 2. С. 20–30.

Волжанина Е.А. Документы Надымской землеустроительной экспедиции в фондах государственного архива Ямало-Ненецкого округа // Хозяйственно-экономическое освоение Надымского района в первой трети XX века / Отв. ред. Е.А. Волжанина. Новосибирск: Гео, 2021. С. 7–61.

Земля обетованная, или Terra incognita: Из истории землеустроительных экспедиций 30-х гг. XX в.: Каталог историко-документальной выставки / Авт.-сост. Вилль Н.А., Махтанова В.Ю., Зиновьева И.М., Кошмакова М.В. Екатеринбург: Баско, 2020. 96 с.

Туров С.В. Экологические аспекты рыболовецкой отрасли традиционного хозяйства старожильческого населения (русские, коми) Обдорского края (вторая половина XIX — первая треть XX вв.) // Вестник ТюмГУ. Гуманитар. исследования. Humanitates. 2009. № 7. С. 113–118.

Туров С.В. Экологические аспекты традиционных лесных промыслов старожильческого (русские, коми) населения Обдорского края (вторая половина XIX — первая треть XX века // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2011a. № 1 (14). С. 162–167.

Туров С.В. Экологические аспекты производящих отраслей традиционного хозяйства старожильческого населения (русские, коми) Обдорского края (конец XVIII — первая треть XX века) // Вестник ТюмГУ. Гуманитар. исследования. 2011b. № 2. С. 12–19.

Туров С.В. Опыт реконструкции родовых (общинных) угодий аборигенного населения Обдорского края на данных полевых исследований второй половины 1920-х — первой половины 1930-х гг. // Вестник Вятского гос. гуманитар. ун-та. 2014. № 10. С. 61–71.

Туров С.В. К вопросу об экологических аспектах оленеводства коми-ижемцев Северного Зауралья (XIX — первая треть XX века) // Вестник ТГУ. 2019. № 448. С. 172–178.

Хозяйственно-экономическое освоение Надымского района в первой трети XX века / Отв. ред. Е.А. Волжанина. Новосибирск: Гео, 2021. 317 с.

Экономика и население Ямала в первой трети XX в. / Отв. ред. А.В. Головнев, Е.А. Волжанина. Новосибирск: Гео, 2014. 375 с.

Liskevich N.A.
Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS
Chervishevskiy trakt st., 13, Tyumen, 625008, Russian Federation
E-mail: povod_n@mail.ru

Book review: Economic development of the Nadymsky District in the first third of the 20th century

In this article, we present the analysis of publication of the “Project of the Simplest Land and Water Arrangement of the Nadymsky District of the Yamal (Nenets) Okrug of the Omsk Oblast”, prepared on the basis of the outcomes of the 1933–1934 Nadym Land Management Expedition, the materials of which are stored in the funds of the State Archives of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. The compiler and executive editor of this volume is E.A. Volzhanina, a well-known specialist in demography and land use of the Nenets, as well as in land management of the northern boundaries of Western Siberia. The scrupulous source study analysis of the archive of the Nadym Land Management Expedition, a description of the methodology for systematization and classification of documents, an overview of the cartographic materials available in the archive, and population censuses indicating the occupation, social status and places of residence or wandering, by the national councils, represent a particular value. Publication of the documents of the “Project of the Initial Land and Water Arrangement of the Nadymsky District of the Yamalo-Nenets Okrug” includes an introduction and three parts: “A Brief Physical and Geographical Review of the Nadymsky District”, “Economic Description of the Nadymsky District” and “Land Distribution Project”. The high standard of systematization of the archival material, the presence of notes that allow comparing and synthesizing data from different documents, as well as the high information potential of the published sources that could be in demand in historical, ethnographic, socio-economic, and socio-geographical research, are being noted.

Keywords: historical sources, indigenous peoples, traditional farming, land management, regional economics, land use.

Funding. The work was done according to the state order № 121041600045-8.

REFERENCES

Golovnev, A.V., Volzhanina, E.A. (Eds.). *Ekonomika i naseleniye Yamala v pervoy treti XX v.* Novosibirsk: Geo. (Rus.).

Turov S.V. (2009). Ecological aspects of fishing industry within traditional household structure of old time population (russian, komi) of the Obdorskiy region (second half of the XIX century — the first third of the XX century). *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye issledovaniya. Humanitates*, (7), 113–118. (Rus.).

Turov S.V. (2011a). Ecological aspects of traditional forest trades of the old-time (Russian, Komi) population of the Obdorsk region (second half of the XIX — first third of the XX century). *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 14(1), 162–167. (Rus.).

Turov S.V. (2011b). Ecological aspects of the producing sectors of the traditional economy of the old-timer population (Russians, Komi) of the Obdorsky Territory (late XVIII — first third of the XX century). *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye issledovaniya*, (2), 12–19. (Rus.).

Turov S.V. (2014). Experience in reconstruction of ancestral (community) lands of the aboriginal population of the Obdorskiy region based on the field studies including the second half of the 1920s — the first half of 1930s. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta*, (10), 61–71. (Rus.).

Turov S.V. (2019). On the issue of environmental aspects of reindeer husbandry of the Komi-Izhma of the Northern Trans-Urals (XIX — first third of the XX century). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, (448), 172–178. (Rus.).

Vill, N.A., Makhtanova, V.Yu., Zinovieva, I.M., Koshmakova, M.V. (Comp.) (2020). *The Promised Land, or Terra incognita: From the history of land surveying expeditions of the 30s. XX century: catalog of historical and documentary exhibition*. Ekaterinburg: Yekaterinburg: Basko. (Rus.).

Vokuev, N.A. (2015). *The reserves of pasture lands*. Moscow: Stalingrad. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2010*). Ethno-demographic processes among the Yamal Nenets in the 20th — early 21st century*. Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2014a). Methods and work program of northern land surveying expeditions in the first third of the 20th century. *Nauchnyy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga*, 84(3), 6–10. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2014b). Economy and population of Yamal in the materials of the Yamal land management expedition. In: Golovnev, A.V., Volzhanina, E.A. (Eds.). *Ekonomika i naseleniye Yamala v pervoy treti XX v.* Novosibirsk: Geo, 5–44. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2017).The participation of northern native peoples inthenorthern Yamal territorial registration expedition of 1934–1936. In: *Voprosy istorii Sibiri.* Omsk: Izd-vo Omskogo ped. un-ta, 14–20. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2018a). Yamal territorial registration expedition of 1934–1936 in the Yamal peninsula: working conditions and emotional state of participants. *Nauchnyy vestnik Yamalo-Nenetskogo avtonomnogo okruga*, 99(2), 22–30. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2018b). Emotional experiences as a result of adaptation of participants' of the Yamal northern territorial registration expedition to the extreme work conditions. *Kunstkamera*, (2), 20–30. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (2021). Documents of the Nadym land management expedition in the funds of the state archive of the Yamalo-Nenets Okrug. In: Volzhanina E.A. (Ed.). *Khozyaystvenno-ekonomicheskoye osvoyeniye Nadymskogo rayona v pervoy treti XX veka.* Novosibirsk: Geo, 7–61. (Rus.).

Volzhanina, E.A. (Ed.) (2021). *Economic and territorial development of the Nadym region in the first third of the 20th century.* Novosibirsk: Geo. (Rus.).

Лискевич Н.А., https://orcid.org/0000-0001-6622-0530

Сведения об авторе: Лискевич Нина Александровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень.

About the author: Liskevich Nina A., Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher, Tyumen Scientific Centre SB RAS, Tyumen.

Accepted: 28.09.2023
Article is published: 15.12.2023

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

«Вестник археологии, антропологии и этнографии» публикует работы теоретического, научно-исследовательского и информационного характера по вопросам археологии, антропологии, этнографии и смежных научных дисциплин. Направляемые для публикации материалы должны быть оформлены в соответствии с правилами, принятыми в настоящем издании. Содержание статьи должно соответствовать тематике журнала. Основные разделы «Археология», «Антропология», «Этнология» включают как аналитические работы, так и статьи, представляющие собой исчерпывающие публикации материалов конкретных археологических памятников, антропологических серий, этнографических коллекций и т.д. В отдельные номера журнала включаются рубрики «Рецензии» и «Хроника».

1. Рукопись статьи высылается в адрес редакции по e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru в виде:

1) одного файла, включающего сведения об авторе (авторах), название статьи, аннотацию, ключевые слова, список сокращений, основной текст статьи со вставленными иллюстрациями, подрисуночными подписями, таблицами, названиями таблиц, библиографическим списком в формате *.rtf или *.doc (не в *.docx, чтобы избежать склеивания слов или искажения текста), озаглавленного по фамилии автора(ов) (Романов.doc; Романов и др.doc);

а) сведения об авторе(ах) статей: ФИО (полностью); место работы — название головной организации (подразделения не указываются); адрес учреждения: улица, № дома, город, почтовый индекс; e-mail; телефон;

б) название статьи: строчными буквами; не используйте заглавные буквы для всего названия;

в) аннотация на русском языке **объемом не более 500 знаков:** необходимо четко сформулировать цели, главные положения и результаты работы;

г) таблицы: представляются без разрывов при переходе с одной страницы на другую, должны иметь общую нумерацию арабскими цифрами и заголовки. Диагональное членение ячеек в таблицах не допускается;

д) иллюстрации: должны иметь общую нумерацию в соответствии с порядком их расположения в тексте статьи (рис. 1, 2, 3 и т.д.). **Номера позиций на рисунках набираются курсивом.** В подрисуночных подписях необходимо расшифровать все условные обозначения на иллюстрациях, соблюдая точное соответствие обозначений и нумерации на рисунках, в подрисуночных подписях и основном тексте рукописи. Иллюстрации не должны быть перегружены текстовыми пояснениями;

2) дополнительных файлов с иллюстрациями в форматах jpg, tiff, bmp (Романов.jpg, Романов_рис.1.tiff, Романов_рис.2.jpg);

3) файла со сведениями статьи на английском языке;

4) файла со списком возможных рецензентов;

5) одновременно с рукописью высылается заполненное автором/авторами авторское соглашение (публичная оферта).

Сведения статьи на английском языке должны содержать:

— ФИО авторов, место работы, адрес учреждения;

— Article title (название статьи);

— Summary (на русском и английском языках) объемом не менее 2000–2500 знаков с пробелами. Summary не является копией русскоязычной аннотации, должно включать указания: на географическую и хронологическую привязку исследований (если не указано в названии), цель исследования, материалы и источниковую базу, методы исследования, а также основные результаты и выводы. В скобках надо дать перевод на английский язык специфических терминов и названий (например, названия археологических культур, орудий, сырья, методов, технологий и т.д.);

— Keywords;

— Figure captions (подрисуночные подписи);

— Table giving the names (названия таблиц);

— Acknowledgements (благодарность за содействие и помощь в подготовке работы, а также спонсорам);

— Funding (сведения о финансировании проектов);

— References (список литературы на латинице).

При составлении References нужно воспользоваться автоматическим транслитератором на сайте «Convert Cyrillic»: www.convertcyrillic.com/Convert.aspx. Пошаговая инструкция по оформлению списка литературы на латинице находится на странице журнала: http://www.ipdn.ru/rics/va. Список «References» должен быть полным, включать и публикации из библиографического списка на европейских языках, не требующие транслитерации.

При предоставлении некорректных текстов на английском (название статьи, резюме, ключевые слова, переводы для References) редакция отклоняет статью.

Список возможных рецензентов (не менее трех) — квалифицированных специалистов по тематике рецензируемых материалов, имеющих в течение последних трех лет публикации по тематике рецензируемой статьи, должен содержать следующую информацию: ФИО рецензента полностью; место работы; ученая степень; e-mail. Возможные рецензенты не должны работать в одном учреждении с авторами статей.

2. После ознакомления с содержанием статьи, оценки ее соответствия научным направлениям журнала, требованиям к оформлению статьи автору направляется ответ, в котором сообщается о возможности и сроках публикации, либо мотивированный отказ. После проведения внешнего и внутреннего рецензирования в течение 2–3 недель при наличии замечаний редакция направляет рецензию. После доработки статьи авторы направляют печатный вариант статьи по адресу: 625008, Тюмень, Червишевский тракт, 13, ТюмНЦ СО РАН (ИПОС), редколлегия журнала. Между автором (авторами) и гл. редактором журнала «Вестник археологии…» заключается лицензионный договор на право использования научного произведения в журнале.

3. Общий объем рукописи в одном текстовом файле на русском языке (включая аннотацию, основной текст статьи, таблицы, иллюстрации, библиографический список на русском языке, разделы «Благодарность», «Финансирование») не должен превышать 1 авт. л. (40 тыс. знаков с пробелами) для основных разделов «Вестника...» и 0,3 авт. л. для разделов «Рецензии» и «Хроника». «Summary» и «References» не входят в этот объем, однако не должны превышать 10 тыс. знаков с пробелами. Статья должна содержать не более 5–6 иллюстраций. Одна иллюстрация размером 160×225 мм приравнивается к 1/8 авт. л. **Рукописи объемом свыше 1 авт. л., а также с нарушениями технических требований к оформлению статей не рассматриваются.**

4. Все страницы рукописи должны быть пронумерованы.

5. Не допускается:

— производить табуляцию;

— выделять слова разрядкой (между словами, знаками должен быть один пробел);

— форматировать заголовки, фамилии авторов (должны быть набраны обычным текстом), сам текст, делать принудительные переносы, пользоваться командами, выполняющимися в автоматическом режиме, использовать макросы, сохранять текст в виде шаблона;

6. Сноски к тексту статьи следует размещать внизу соответствующих страниц. Нумерация сносок сквозная, арабскими цифрами.

7. Библиографический список приводится в алфавитном порядке, при этом первыми в нем должны стоять работы, изданные на кириллице. В этот же список при необходимости включаются под заголовком «Источники» публикации документов, архивные материалы, отчеты о полевых исследованиях. Труды одного автора располагаются в хронологической последовательности, а вышедшие в одном и том же году — в алфавитном порядке с добавлением к году издания данной работы соответствующих **латинских литер**: **a, b, c, d** и т.д. **Для работ, опубликованных в течение последних десятилетий, обязательно указываются издательство и страницы.** Кроме того, следует указать DOI (при наличии соответствующих данных).

Ссылки на использованную литературу приводятся в тексте рукописи в **квадратных скобках** в алфавитном порядке (например: [Деревянко и др., 2000, с. 24; Зданович, 1984b, с. 201; Морозов, 1976]).

При оформлении списка литературы нужно придерживаться следующего порядка библиографического описания книг, статей и отчетов (ФИО авторов или название работы набираются курсивом, в инициалах авторов между именем и отчеством пробел не ставится):

Агапов М.Г. «Яптик-сити»: В поисках идентичности северного села // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 3 (42). С. 181–191. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2018-42-3-181-191.

Анисимов А.Ф. Космогонические представления народов Севера. М.; Л.: Наука, 1966. 243 с.

Зах В.А., Скочина С.Н. Каменное сырье комплексов Тоболо-Ишимья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2010. № 2. С. 4–11. URL: http://www.ipdn.ru/rics/va.

Квашнин Ю.Н. К вопросу о личных именах и связанных с ними обычаях // Словцовские чтения — 2000: Тез. докл. и сообщ. науч.-практ. конф. Тюмень, 2000. С. 235–238.

Кузьмина Е.Е. Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Новосибирск, 1988. 34 с.

Матвеева Н.П., Берлина С.В., Чикунова И.Ю. Комплексное изучение условий жизни древнего населения Западной Сибири. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. 228 с.

(Необходимо указывать фамилии и инициалы всех авторов монографии; не использовать *и др*. или *et al.*)

Морозов В.М. Отчет об археологических работах, произведенных в Тюменской области в 1975 г. Свердловск, 1976 // Архив ИА РАН. Р-I, № 5278.

Шилов С.Н., Рябинина Е.А. Комплекс памятников «Дачный» в системе взаимодействий культур раннего железного века на правобережье р. Миасс // Этнические взаимодействия на Южном Урале: Материалы III регион. (с междунар. участием) науч.-практ. конф. Челябинск, 2006. С. 102–105.

Budd P. Alloying and metallworking in the copper age of Central Europe // Bull. of the Metals Museum. Sendai, 1992. Vol. 17. P. 3–14.

Jin Zh. Natural Science Research of Erlitou Bronze and Exploration of Xia Civilization // Cultural relics [文物], 2000. № 1. P. 56–69. (China).

(В иероглифике приводится лишь название журнала (сборника). Оно дается в квадратных скобках после перевода этого названия на английский.)

Radivojevic M., Rehren T., Pernicka E. On the origins of extractive metallurgy: New evidence from Europe // Journal of Archaeol. Science. 2010. № 37. P. 2775–2787. https://doi.org/10.1016/j.crpv.2014.06.004.

8. Текст статьи должен быть тщательно выверен и подписан (с указанием — перед подписью — фамилии, имени и отчества полностью) каждым из авторов.

Плата за публикацию статей не взимается.

Адрес редакции и издателя:

625008, Тюмень, ул. Червишевский тракт, 13, ТюмНЦ СО РАН
Тел. (3452) 688-768
Адрес сайта: http://www.ipdn.ru
E-mail: vestnik.ipos@inbox.ru (с указанием в теме письма раздела «Вестника археологии, антропологии и этнографии»)

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АН СССР — Академия наук СССР
ВАУ — Вопросы археологии Урала
ВИНИТИ РАН — Всероссийский институт научной и технической информации РАН
ГИМ — Государственный исторический музей
ИА РАН — Институт археологии РАН
ИАЭТ СО РАН — Институт археологии и этнографии СО РАН
ИГ СО РАН — Институт географии СО РАН
ИИА — Институт истории и археологии УрО РАН
ИИМК РАН — Институт истории материальной культуры РАН
ИПОС СО РАН — Институт проблем освоения Севера СО РАН
ИЦ ОГАУ — Издательский центр Оренбургский государственный аграрный университет
ИЭА РАН — Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
КСИА — Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР
НАН — Национальная академия наук
ОГИ — Объединенное гуманитарное издательство
ПИН РАН — Палеонтологический институт РАН
РА — Российская археология
РАН — Российская академия наук
СА — Советская археология
СО РАН — Сибирское отделение РАН
УрО РАН — Уральское отделение РАН
ЯНАО — Ямало-Ненецкий автономный округ

Учредитель:
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

Издатель:
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

16+

Сетевое издание

Вестник археологии, антропологии и этнографии

№ 4 (63)

2023

Главный редактор
доктор исторических наук В.А. Зах

Редактор	Е.М. Зах
Верстка	М.В. Крашенинина, С.А. Иларионова
Художник	С.А. Иларионова
Перевод на английский	С.В. Святко

Дата выхода: 15.12.2023. Уч.-изд. л. 30,3. Объем 52 Mb.
Минимальные системные требования: Pentium 330 МГц, ОС Windows 98 и выше,
ОЗУ 512 МБ, Internet Explorer, Adobe Reader 5.0 и выше

Адрес редакции и издателя: 625008, Тюмень, Червишевский тракт, 13, тел. (3452) 688-768
E-mail: vestnik.ipos@inbox.ru
Размещение журнала: http://www.ipdn.ru

ISSN 977-2071-0437-05

9 772071 043705

Ритуал жертвоприношения божествам *лункэт*
на священном месте *Сот нёхус Ики 'Мужчина (Хозяин) ста соболей'*.
Бассейн р. Большой Юган. Юганские ханты. Фото: Рудь А.А., март 2007 г.

Жертвоприношение отрезов ткани божествам водной сферы *инк лункэт*
во время ритуала на священном озере *Им лор*. Бассейн р. Тромъеган.
Тромъеганские ханты. Фото: Рудь А.А., март 2014 г.

Тюменский научный центр СО РАН
Подписной индекс 80385
ООО «Урал-Пресс-Округ»
+7 (343) 385-87-24