ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

3 (58)

2022

ISSN 2071-0437 (Online)

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

ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ

Сетевое издание

№ 3 (58)
2022

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: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, д. 86, телефон: (345-2) 406-360, 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

№ 3 (58)
2022

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Address: Malygin St., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru
URL: http://www.ipdn.ru

Содержание

Археология

Антропология

Этнология

На передней стороне обложки: сосуд белкарагайского типа со стоянки Дузбай 3 и каменные изделия с поселения Белкарагай 1.

Contents

Archaeology

Anthropoogy

Ethnology

АРХЕОЛОГИЯ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-1

Шевнина И.В.*, Логвин А.В.

Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова
ул. Байтурсынова, 47, Костанай, Республика Казахстан, 110000
E-mail: shevnina_i@mail.ru (Шевнина И.В.); logvin_a@mail.ru (Логвин А.В.)

К ВОПРОСУ О ВЫДЕЛЕНИИ БЕЛКАРАГАЙСКОГО ТИПА НЕОЛИТИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ ТУРГАЯ

Рассматриваются материалы памятников урочища Белкарагай, где удалось выделить новый тип керамики — белкарагайский. Главной особенностью его является сочетание энеолитического внешнего облика сосудов с типичной маханджарской примесью в составе глиняного теста шерсти и волоса животных. Белкарагайский тип керамики сопровождал пластинчатый комплекс каменных орудий, который сопоставим с маханджарским, но имеет особенности, выраженные в ширине пластин и составе орудий. Особенности керамики и кремневой индустрии позволяют хронологически поместить белкарагайский тип керамики между маханджарскими (неолитическими) и терсекскими (позднеэнеолитическими) древностями. Нельзя не отметить и вероятность того, что белкаргайский тип может быть генетически связан с маханджарскими древностями.

Ключевые слова: неолит Тургая, Тургайский прогиб, маханджарская культура, поселение Белкарагай, белкарагайский тип керамики.

Введение

В географическом плане Тургай — участок Урало-Казахстанских степей, приуроченный к Тургайскому прогибу (сопоставим с административными границами Костанайской области Северного Казахстана). Степи Тургая простираются на многие сотни километров к югу от Западно-Сибирской низменности, между отрогами Южноуральских гор и Казахским мелкосопочником до полупустынь Приаралья.

Поселение Белкарагай 1 расположено в 160 км к юго-западу от г. Костанай (Аулиекольский р-н, Костанайская обл., Северный Казахстан) на берегу высохшего озера, на высоте 6 м от его дна (рис. 1). Впервые информация об этом памятнике была получена от местных жителей преподавателем Кустанайского пединститута В.И. Гребенюковым в 1990 г. Он же представил предварительную информацию о некоторых керамических сосудах [Гребенюков, 1992, с. 44–46]. Весь материал разведочных сборов В.И. Гребенюкова был опубликован [Логвин, Шевнина, 2015а, с. 104–106]. Далее исследования памятника проводились Тургайской археологической экспедицией в 2000, 2001, 2007 и 2021 гг. В 2000 г. к западу от раскопа энеолитического поселения Белкарагай 1, на краю песчаного выдува, было зафиксировано локально расположенное скопление находок — пункт В. Первичная информация о материалах с пункта В была опубликована [Логвин, Шевнина, 2015а, с. 113–118].

Вопрос о выделении «белкарагайского типа керамики» был поставлен ранее [Шевнина, 2019, с. 24–25], но это исследование касалось только керамики, целью данной работы является определение культурной и хронологической принадлежности всех археологических материалов, полученных с пункта В поселения Белкарагай 1.

Методика

В ходе исследования были применены общенаучные исторические, археологические и естественнонаучные методы. При выделении белкарагайского типа неолитической керамики Тургая использовались анализ, синтез, обобщение, описание, сравнение, статистические методы, сравнительно-типологический метод и метод аналогий.

Исходное сырье и формовочные массы керамических изделий изучались с помощью *методики бинокулярной микроскопии*, разработанной А.А. Бобринским [1978], и *петрографиче-*

* Corresponding author.

ского анализа. Петрографический анализ был выполнен О.В. Карзановой, Е.В. Мирошниченко в петрографической лаборатории отдела вещественного состава ОАО «Кустанайская поисково-съемочная экспедиция». Исследование проводилось с помощью поляризационного микроскопа при увеличении в 200–1000 раз. Данный анализ направлен на определение состава минеральных компонентов, входящих в формовочную массу. Результаты петрографического анализа приведены в табл. 2.

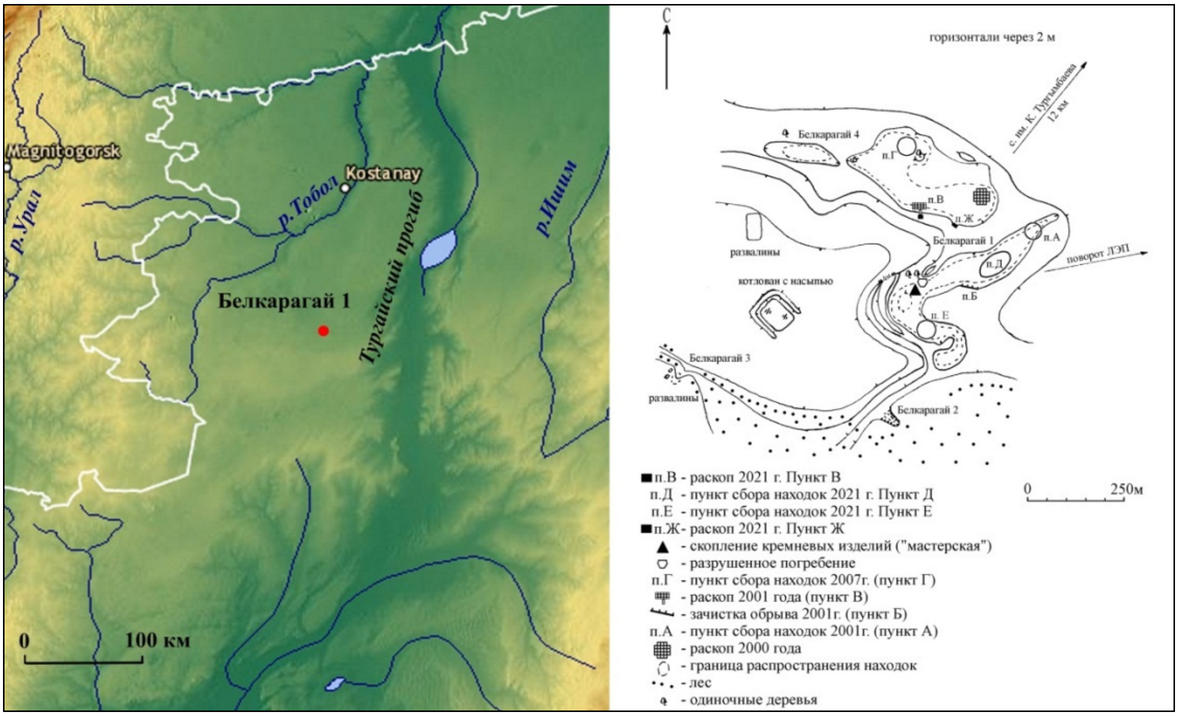


Рис. 1. Поселение Белкарагай 1. Расположение и ситуационный план.
Fig. 1. Settlement Belkaragai 1. Location and situational plan.

Результаты

Поселение Белкарагай 1 занимает площадь около 15 га, примерно 10 га разрушено песчаным выдувом (рис. 1). Находки по поверхности выдува располагались неравномерно, было зафиксировано несколько их скоплений, одно из них, получившее наименование «пункт В», привлекло внимание значительным количеством пластин. Скопление располагалось у края выдува. Был проведен поквадратный сбор находок и заложен разведочный раскоп, затрагивающий неразрушенную часть, общая площадь раскопа составила 144 м². В неразрушенной части выявлена следующая стратиграфия: сверху слой перевеянного песка мощностью до 0,8 м; под ним слой супеси светло-серого цвета мощностью 0,2–0,3 м (почва); подстилает его материковый слой песка желтого цвета. Все находки, происходящие из разведочной траншеи, приурочены к слою супеси светло-серого цвета. В траншее, на глубине 1 м от поверхности, на уровне материка зафиксирована столбовая яма округлой в плане формы, диаметром 0,3 м, глубиной 0,15 м.

Учитывая планиграфическую изолированность данного скопления, можно с достаточной долей уверенности говорить об одновременности отложенных в нем материалов. В пользу «монолитности» комплекса говорят также единообразие использованного каменного сырья, орудийный набор и однотипность керамической коллекции, которая, несмотря на малочисленность, достаточно своеобразна, что позволило поставить вопрос о выделении белкарагайского типа неолитических материалов.

Каменные изделия. Коллекция каменных находок с пункта В составляет 503 экз., среди них: обломки нуклеусов и сколы (10), пластины без ретуши (163), орудия на пластинах (60), отщепы без ретуши (227), орудия на отщепах (19), обломки кремня (22) и абразивы (2). В качестве сырья использовался кварцитопесчаник серых и красноватых тонов.

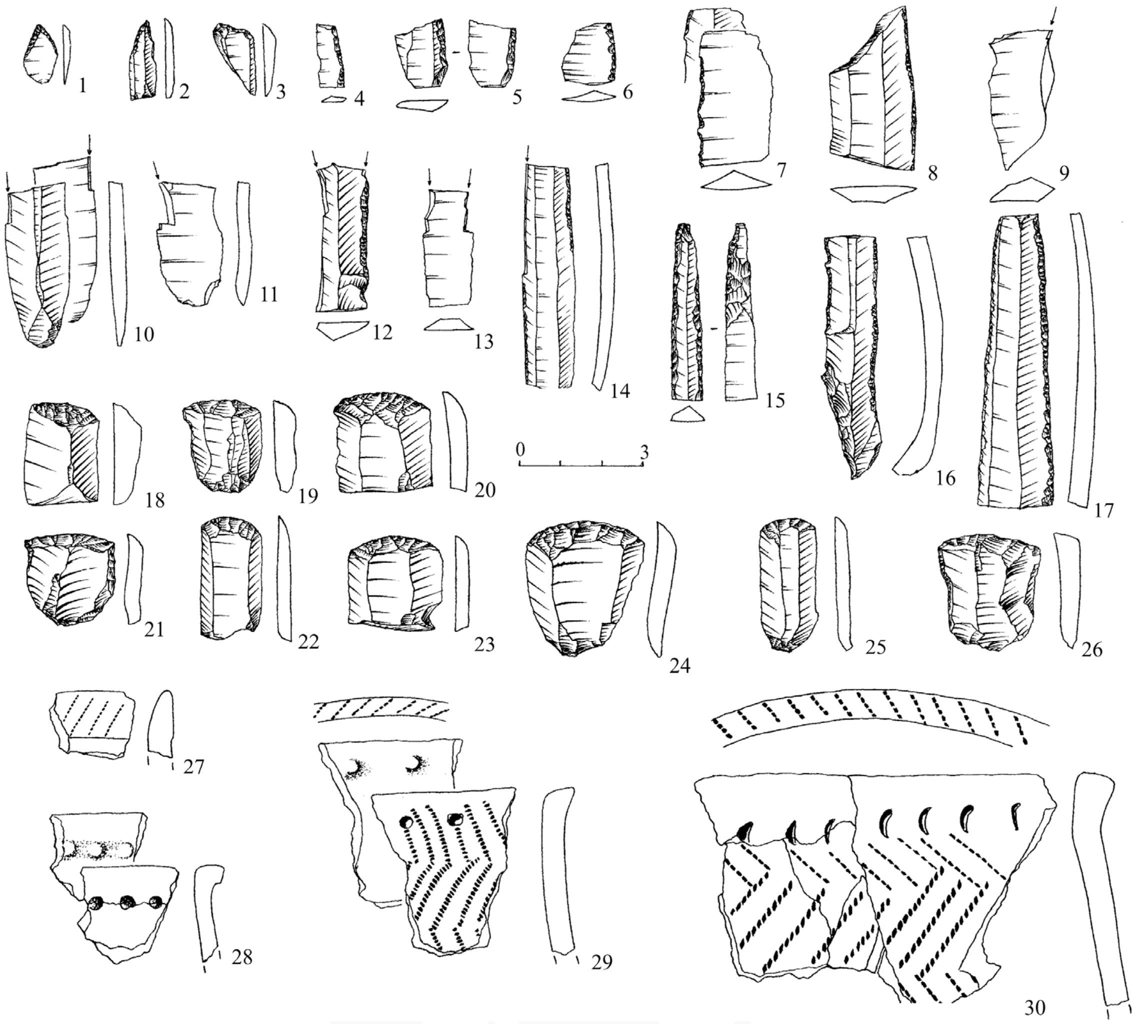


Рис. 2. Инвентарь с пункта В поселения Белкарагай 1 (1–26 — камень; 27–30 — керамика).
Fig. 2. Inventory from point V of the settlement Belkaragai 1 (1–26 — stone; 27–30 — ceramics).

Все обломки нуклеусов и сколы имеют негативы снятия пластин. Большинство орудий изготовлено также из пластин, среди них традиционно преобладают пластины, ретушированные по боковым краям (21) (рис. 2, *4–8, 16, 17*), ретушь преимущественно притупляющая, нанесенная со спинки. Следующие по численности орудия — угловые резцы (17) (рис. 2, *9–14*) и концевые скребки с одним лезвием (15) (рис. 2, *18–25*). Кроме этого выделены группа острий на пластинах (5) (рис. 2, *2, 15*), пластина с прямообработанным торцом и со скошенным торцом (рис. 2, *3*) (табл. 2).

Орудия на отщепах немногочисленны и представлены преимущественно концевыми скребками с одним лезвием (14), кроме этого имеются отщепы с небольшим участком ретуши и одно острие.

Керамика. При сборе с поверхности и в разведочной траншее пункта В было найдено 105 фрагментов керамики (рис. 2, *27–30*). Она тонкостенная (4–6 мм), шейки сосудов не выделены, верхний край отогнут наружу.

Срез венчика плоский или приостренный, иногда орнаментирован наклонными оттисками зубчатого штампа. Из техники нанесения орнамента зафиксированы только зубчатый штамп и вдавления разной формы. Зубчатый штамп использовался как с крупными зубьями, так и с мелкими. Орнамент геометрический: многорядовый зигзаг, горизонтальные линии, заштрихованные оттисками штампа или вдавлениями зигзагообразные «ленты» и т.д. Почти на всех найденных шейках с внешней стороны под венчиком отмечены либо глубокие вдавления, либо «жемчужины», что, по всей видимости, является отличительным признаком данной керамики [Логвин, Шевнина, 2015а, с. 113–115, 118]. Подобная керамика впоследствии была вычленена среди разведочных сборов В.И. Гребенюкова, в ходе которых был найден сосуд (рис. 6, *1*): профилировка, орнаментация и обильная примесь шерсти в составе теста позволяют отнести его также к белкарагайскому типу керамики [Логвин, Шевнина, 2015а, с. 109–110].

Таблица 1

Поселение Белкарагай 1, пункт В. Типлист

Table 1

Settlement Belkaragai 1, point V. Tiplist

Орудия	Ретушь			*Всего*	%
	Заостр.	Затупл.	Комб.		
I. Орудия из пластин					***74,1***
Пластины со скошенным торцом		1		1	1,7
Пластины с прямообработанным торцом	1			1	1,7
Острия		5		5	8,3
Скребки		15		15	25,0
Резцы	1	2		17	28,3
Пластины с ретушью по боковым краям	4	16	1	21	35,0
Пластины с ретушью со спинки	3	13	1	17	28,3
а) по одной грани	2	8		10	16,7
б) по двум граням	1	5	1	7	11,7
Пластины с ретушью с брюшка	1	1		2	3,3
а) по одной грани	1	1		2	3,3
Пластины с противолежащей ретушью		1		1	1,7
Пластины с чередующейся ретушью		1		1	1,7
Всего	6	39	1	60	100
II. Орудия из отщепов					***23,5***
Скребки		14		14	73,7
Острие		1		1	5,3
Отщепы с ретущью		4		4	21,1
Всего		19		19	100
III. Прочие орудия					***2,5***
Абразив				2	
Всего				2	
Всего				81	***100***

Анализ исходного сырья и формовочных масс белкарагайской керамики. Ввиду малочисленности была изучена вся белкарагайская керамика. Петрографический и бинокулярный анализ показал, что керамика с пункта В изготовлена из сильно ожелезненных гидрослюдистых глин (табл. 2). Окислы и гидроокислы железа (гетит, гематит) кроваво-красного или бурого цвета, округлой или аморфной формы, размером от 0,3 до 2,5 мм (рис. 3, *6*). Содержание их в шлифе доходит до 10 %.

Песок кварцевый (70–80 %) и полевошпатный (от 15 до 33 %) (рис. 3, *1, 2, 9, 10*), единичны обломки эпидота, циркона, серицита. Кроме того, отмечено много кристобалита, что указывает на высокую температуру обжига. Концентрация песка в шлифе около 30 %, размерность 0,5 мм и более может говорить о его искусственном характере [Бобринский, 1978, с. 108; Глушков, 1996, с. 27]. Однако следует отметить, что в окрестностях Белкарагая есть выходы глины, которые перекрыты песками, по характеристикам (размерность и состав) идентичными отмеченному в шлифах. Данные глины сильно запесочены, в связи с этим песок в белкарагайской керамике был определен как естественная примесь. Кроме того, петрографами была отмечена фосфатная реликтовая органика, размеры которой не установлены. Данный тип органики мы отнесли к естественным примесям в глине.

Вся керамика имеет в формовочных массах обильную примесь шерсти и волоса животных (рис. 3, *1–5*; 4). По данным петрографов, наличие выгоревших пор в шлифе достигает 35 %. Кроме того, отмечено очень много углерода в шлифе. Только в одном случае зафиксировано добавление в формовочную массу шамота в очень маленькой концентрации (до 5 %), подквадратной и овальной формы, размером от 0,3 до 4 мм (рис. 3, *7, 8*). В составе шамота также обнаружена примесь шерсти и волоса животных (рис. 3, *7)*. Кроме этого в формовочных массах зафиксировано использование органического раствора в виде аморфных полостей-пустот, на стенках которых были отмечены паутинки белого и серого цвета (рис. 3, *3–5*).

Таблица 2

Петрографическое описание образцов с поселения Белкарагай 1, пункт В. Белкарагайская группа

Table 2

Petrographic description of samples from the settlement of Belkaragai 1, point V. Belkaragai group

№ шлифа	Состав формовочной массы	Фракционный состав, %	Петрографическая текстура	Природа цемента	Текстура цемента	Качественный состав песка, %	Размер шамота, мм	Содержание шамота, %	Органическая примесь	Объем пор, %
1	Глина + шерсть + ОР	Менее 0,01 — 10 0,01–0,1 — 15 0,1–0,25 — 30 0,25–0,5 — 35 0,5–1 — 10 1,5–2 — ед.	Псаммитовая среднезернистая	Гидрослюдисто-железисто-углеродистого состава (гидроокислы (гетит, гематит) с обильной примесью органики удлиненной формы	Однородная	Кв (кристобалит) — 80 Пш — 20 Оп (слюда, эпидот)	—	—	1. Органика фосфатная. Реликтовая. Размер не установлен. 2. Весьма тонкая, волосовидного характера	До 6
2	То же	Менее 0,01 — 10 0,01–0,1 — 12 0,1–0,25 — 20 0,25–0,5 — 30 0,5–1,0 — 20 1,0–1,5 — 5 1,5–2 — ед.				Кв (кристобаллит) — 70 Пш — 27 Оп (обломки кремнистого состава, серицит)	—	—		5
3	»	Менее 0,01 — 5 0,01–0,1 — 10 0,1–0,25 — 15 0,25–0,5 — 30 0,5–1,0 — 30 1,0–1,5 — 3 1,5–2 — ед.				Кв (кристобаллит) — 80 Пш — 17 Оп (обломки кремнистого состава, серицит)	—	—		8
4	Глина + шамот + шерсть + ОР	Менее 0,01 — 4 0,01–0,1 — 20 0,1–0,25 — 20 0,25–0,5 — 30 0,5–1,0 — 20 1,0–1,5 — 5 1,5–2 — ед.				Кв (кристобаллит) — 70 Пш — 30 Оп (циркон, слюда)	5	0,3–4		9
5	Глина + шерсть + ОР	Менее 0,01 — 5 0,01–0,1 — 20 0,1–0,25 — 20 0,25–0,5 — 30 0,5–1,0 — 20 1,0–1,5 — 3 1,5–2 — ед.				Кв (кристобаллит) — 73 Пш — 20 Оп (циркон, слюда)	—	—		5
6	То же	Менее 0,01 — 2 0,01–0,1 — 25 0,1–0,25 — 15 0,25–0,5 — 30 0,5–1,0 — 20 1,0–1,5 — 3 1,5–2 — ед.				Кв (кристобаллит) — 70 Пш — 20 Оп (циркон, слюда)	—	—		9
7	»	Менее 0,01 — 3 0,01–0,1 — 25 0,1–0,25 — 15 0,25–0,5 — 30 0,5–1,0 — 20 1,0–1,5 — 1 1,5–2 — ед.				Кв (кристобаллит) — 76 Пш — 17 Оп (слюда, эпидот)	—	—		6

Примечание. Кв — кварц, Пш — полевой шпат, Оп — остальные породы, ОР — органический раствор.

Обсуждение результатов

Точные аналогии белкарагайским материалам найти не удалось. В целом керамика (профилировка шеек, орнамент и техника нанесения) вполне энеолитического облика и имеет сходство с керамикой многих культур энеолита: терсекской, ботайской, суртандинской, самарской, сосновоостровской, шапкульской и т.д. [Зах, 2009; Зайберт, 1993; Калиева, Логвин, 1997; Матюшин, 1982; Моргунова, 2011; Мосин, Страхов, 2011; Усачева, 2016; и др.]. Но в глиняном тесте белкаргайской керамики, как отмечалось выше, присутствует обильная примесь шерсти и волоса животных. Насколько нам известно, в культурах энеолитического круга Тургая и сопредельных территорий подобная добавка исследователями не фиксировалась. Работая с материалами терсекского энеолитического поселения Белкаргай 1, которое находится в непосредственной близости от пункта В, нам не удалось зафиксировать шерсть или волос животных ни в одном фрагменте керамики [Логвин, Шевнина, 2015b, с. 122–141]. При проведении технико-технологи-ческого анализа керамики из эталонного терсекского энеолитического поселения Кумкешу 1 было обнаружено три фрагмента с примесью шерсти и волоса животных [Шевнина, 2017, с. 307]. Но поскольку фрагменты происходят не из терсекских жилищ, а из раскопа, а сами они неорнаментированы, у нас нет полной уверенности, что они являются именно терсекскими. Тем более что на поселении Кумкешу 1 были найдены пластинчатые изделия, в связи которых именно с терсекской культурой нет уверенности у самих исследователей терсекской культуры В.Н. Логвина и С.С. Калиевой. Они отмечают, что всегда можно объяснить присутствие пластинчатой индустрии включением в культурный слой терсекского поселения вещей более ранних обитателей [Калиева, Логвин, 1997, с. 41].

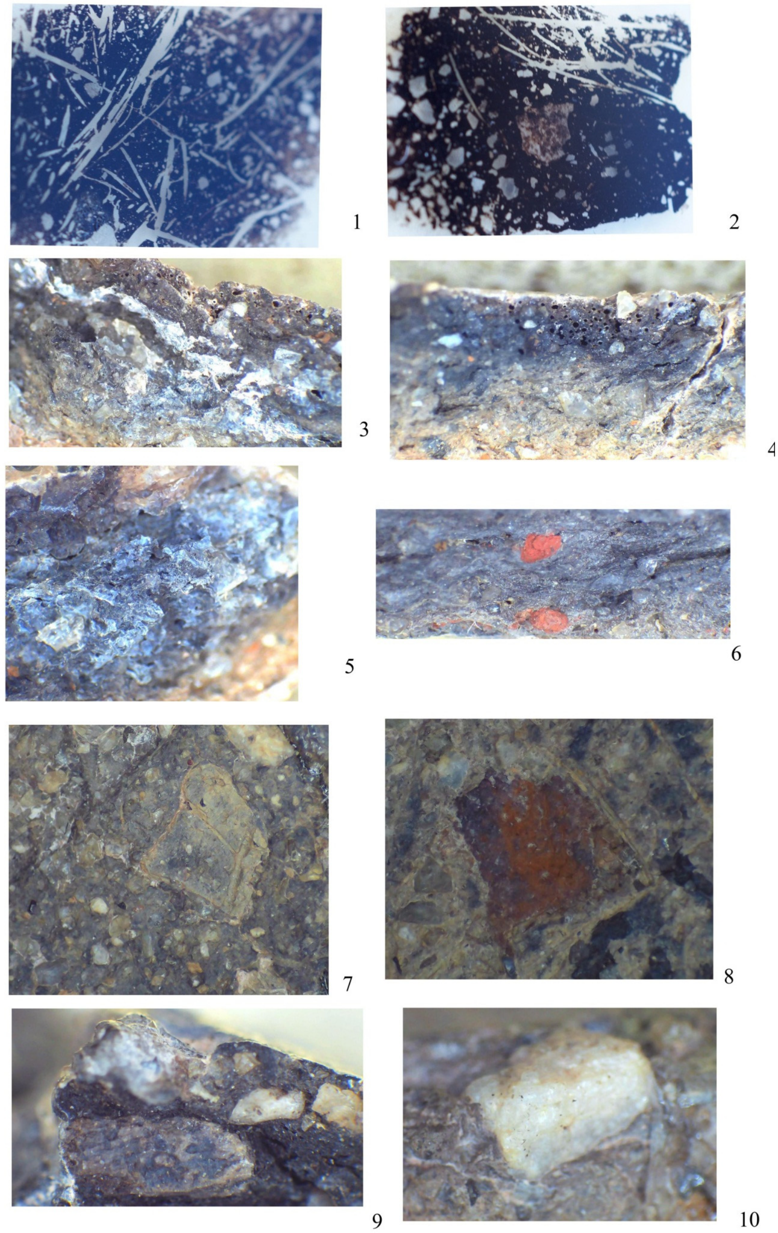


Рис. 3. Поселение Белкарагай 1. Пункт В. Фото изломов и шлифов белкарагайской группы керамики:
1, 2 — петрографические шлифы с включением песка, шерсти и волоса животных; 3–10 — изломы (3, 5 — шерсть и волос животных, органический раствор; 4 — канальца от шерсти и волоса животных; 6 — включения гематита; 7, 8 — включения шамота; 7 — шамот с отпечатками шерсти и волоса животных).

Fig. 3. Settlement Belkaragay 1. Point V. Photo of fractures and thin sections of the Belkaragay group of ceramics:
1, 2 — petrographic thin sections with the inclusion of sand, wool and animal hair; 3–10 — kinks (3, 5 — animal hair and hair, organic solution; 4 — tubules from wool and hair of animals; 6 — inclusions of hematite; 7, 8 — fireclay inclusions; 7 — fireclay with prints of wool and animal hair).

Белкарагайская керамика по ряду признаков имеет сходство с маханджарской: исходное сырье (ожелезненная гидрослюда), добавление в формовочную массу шерсти и волоса животных, шамота в малых количествах, техника нанесения орнамента зубчатым штампом, геометрический стиль нанесения орнамента, тонкостенность [Шевнина, 2012, с. 21–28].

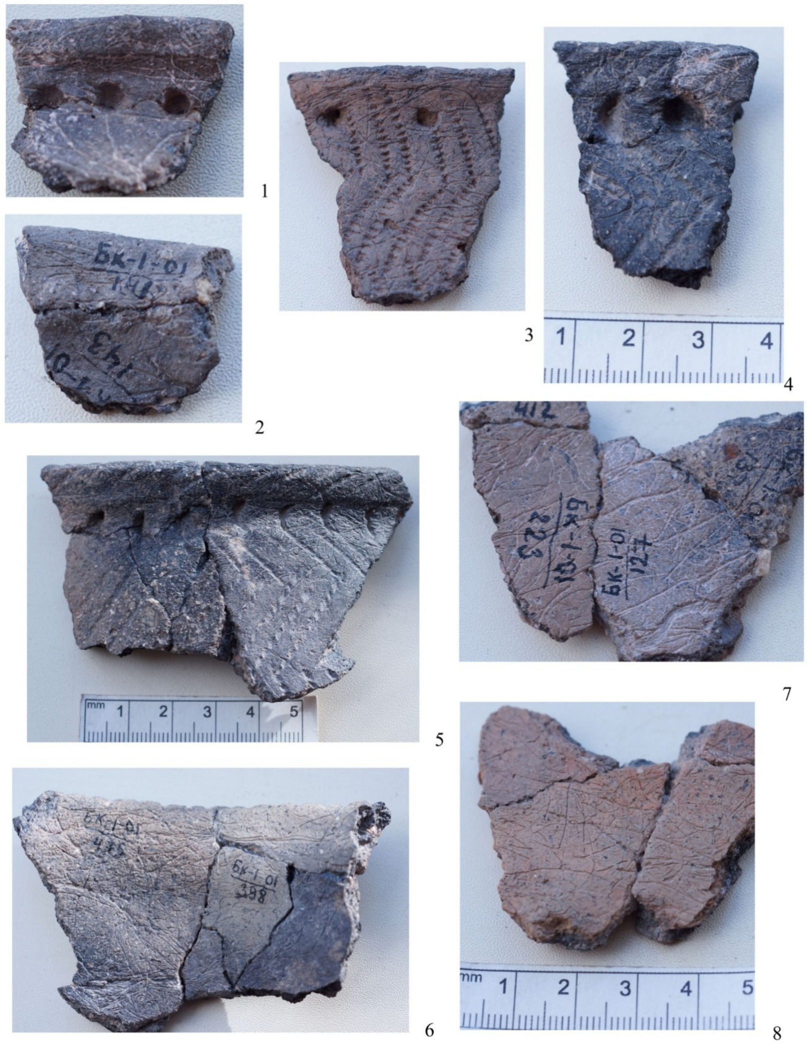


Рис. 4. Поселение Белкарагай 1. Пункт В. Отпечатки шерсти и волоса животных на внутренней и внешней поверхностях фрагментов керамики.
Fig. 4. Settlement Belkaragay 1. Point V. Prints of wool and animal hair on the inner and outer surfaces of ceramic fragments.

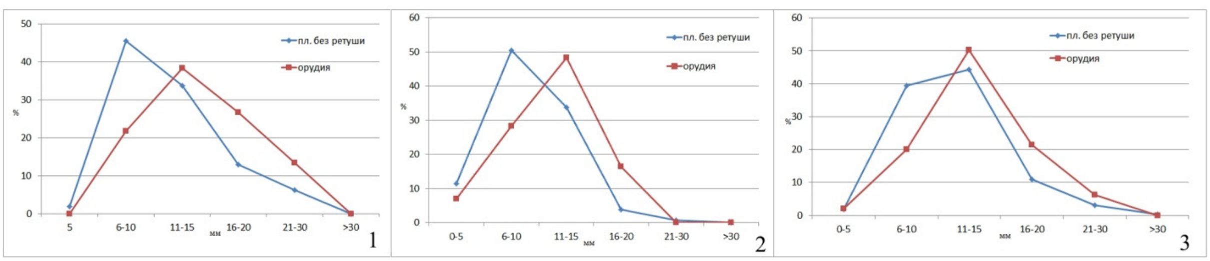


Рис. 5. Диаграммы распределения пластин по ширине:
1 — пункт В поселения Белкарагай 1; 2 — стоянка Соленое Озеро 2; 3 — стоянка Екидин 24.
Fig. 5. Diagrams of the width distribution of the plates:
1 — point V of the settlement Belkaragai 1; 2 — Salt Lake 2 site; 3 — Ekidin 24 site.

Каменный инвентарь с пункта В имеет явные неолитические черты и вполне сопоставим с материалами известных неолитических культур сопредельных территорий [Зах, 2009, с. 162–166, 174–175, 187, 199, 205–206, 209], в том числе маханджарской неолитической культуры Тургая [Логвин, Шевнина, 2007, с. 175–179]. Сравнивая белкарагайские материалы с полученными на эталонных маханджарских памятниках (Соленое Озеро 2, Екидин 24), можем отметить схожесть по многим параметрам. В первую очередь это выражается в пластинчатом облике индустрии, характерном для неолита Тургая, немногочисленности орудий на отщепах (23 %). В качестве сырья белкарагайцы, так же как и маханджарцы, использовали кварцитопесчаник. Близость сравниваемых материалов мы наблюдаем и по такому показателю, как распределение пластин без обработки по ширине, особенно ярко это проявляется при сопоставлении с пластинами стоянки Соленое Озеро 2 (рис. 5).

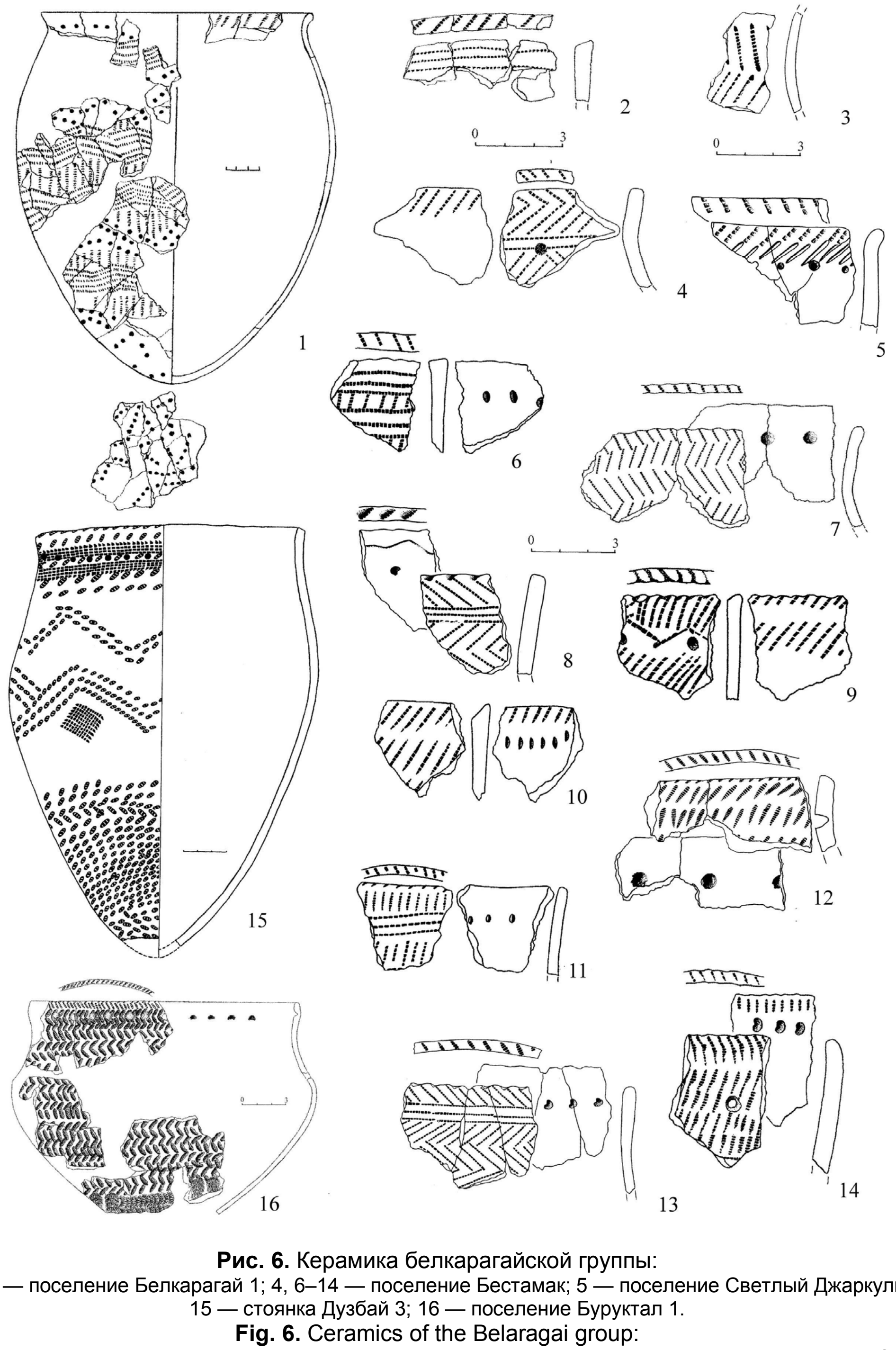


Рис. 6. Керамика белкарагайской группы:
1–3 — поселение Белкарагай 1; 4, 6–14 — поселение Бестамак; 5 — поселение Светлый Джаркуль;
15 — стоянка Дузбай 3; 16 — поселение Буруктал 1.

Fig. 6. Ceramics of the Belaragai group:
1–3 — settlement Belkaragai 1; 4, 6–14 — Bestamak settlement; 5 — settlement Light Dzharkul; 15 — camp of Duzbay 3;
16 — settlement Buruktal 1.

Вполне сопоставим и набор орудий. Все типы орудий на пластинах, найденные на пункте В, известны и на маханджарских памятниках. Но имеются и некоторые отличия. Обращает на себя внимание несколько большая ширина орудий на пластинах по сравнению с маханджарскими (рис. 5); отсутствие геометрических орудий, пластин с притупленной спинкой; меньшая степень использования во вторичной обработке приостряющей ретуши и, наоборот, повышенное количество угловых резцов (28 % на пункте В при 9–12 % на эталонных маханджарских памятниках). Несмотря на сходство, имеющиеся различия, по нашему мнению, не позволяют объединить данные коллекции в рамках одной культуры и, возможно, указывают на более поздний возраст белкарагайского материала. От энеолитических терсекских коллекций Тургая камень с пункта В отличается кардинально, в первую очередь отсутствием развитой отщеповой индустрии, характерной для терсекской культуры.

Рис. 7. Белкарагайская группа керамики. Отпечатки шерсти и волоса животных на внутренней и внешней поверхностях фрагментов керамики:
1 — стоянка Дузбай 3; 2, 5–10 — поселение Бестамак; 3, 4 — поселение Буруктал 1.
Fig. 7. Ceramics of the Belkaragai group. Prints of wool and animal hair on the inner and outer surfaces of ceramic fragments:
1 — camp of Duzbay 3; 2, 5–10 Bestamak settlement; 3, 4 — settlement Buruktal 1.

Таблица 3

Радиоуглеродные даты маханджарских и терсекских памятников

Table 3

Radiocarbon dates of the Makhandzhar and Tersek sites

Лабораторный шифр	Памятник	^{14}C л.н.	Результаты калибровки (л. до н.э.) Calib Rev 8.1.0, IntCall20		Датируемый материал
			1σ	2σ	
			Терсекская культура		
ИГАН-656	Поселение Кожай 1	4600 ± 320	3699–3685 (0.012333) 3654–2896 (0.987667)	4045–2468 (1)	Кость животного
ИГАН-748	Поселение Кожай 1	4570 ± 40	3487–3471 (0.082215) 3153–3119 (0.194672) 3219–3185 (0.246582) 3372–3329 (0.476532)	3244–3102 (0.470137) 3377–3265 (0.430634) 3495–3457 (0.099229)	Кость животного
UCIAMS-199238	Поселение Кожай 1	4585 ± 20	3371–3348 (1)	3491–3465 (0.158715) 3211–3192 (0.048551) 3375–3336 (0.792733)	Кость животного
UCIAMS-199268	Поселение Кожай 1	4535 ± 15	3357–3332 (0.393331) 3215–3188 (0.414313) 3151–3133 (0.192356)	3362–3322 (0.326035) 3235–3177 (0.39177) 3160–3106 (0.282195)	Кость животного
UCIAMS-229414	Поселение Белкарагай 1	4410 ± 20	3092–3052 (0.487184) 2948–2936 (0.0979) 2979–2964 (0.114009) 3037–3010 (0.300907)	3098–2925 (1)	Кость животного
ИГАН-747	Поселение Кумкешу 1	4570 ± 270	3626–3576 (0.065358) 2993–2926 (0.088781) 3533–3003 (0.83429) 3571–3561 (0.011571)	3945–3855 (0.022386) 3819–2576 (0.975172) 3846–3834 (0.002442)	Кость животного
			Маханджарская культура		
Ki-13751	Стоянка Екидин 24	5910 ± 70	4893–4869 (0.098606) 4848–4707 (0.901394)	4987–4967 (0.011927) 4955–4606 (0.988073)	Кость животного
SPb-1670	Стоянка Екидин 24	5662 ± 120	4647–4645 (0.006215) 4611–4360 (0.993785)	4787–4325 (0.986925) 4288–4264 (0.013075)	Керамика
SPb-1671	Стоянка Соленое Озеро 2	5966 ± 120	5004–4709 (1)	4573–4551 (0.012433) 5127–4581 (0.944469) 5208–5152 (0.043097)	Керамика

На наш взгляд, высокая степень сопоставимости каменной коллекции пункта В с маханджарскими материалами, вкупе с энеолитической профилировкой сосудов, говорит о послемаханджарском бытовании белкаргайских древностей.

Заключение

Исходя из вышесказанного вполне уместно на основе материалов из пункта В белкаргайской группы памятников выделить новый тип неолитической керамики Тургая — белкаргайский, который сопровождается пластинчатой каменной индустрией, и поместить его хронологически между маханджарскими и терсекскими (поздний энеолит) древностями. Признаками белкарагайского типа керамики являются: тонкостенность; невыраженная шейка, верхний край которой отогнут наружу; орнаментированный срез венчика; округлое дно, геометрический стиль орнаментации; глубокие вдавления либо «жемчужины» под венчиком; использование гребенки при нанесении орнамента, обильная примесь шерсти и волоса животных в тесте.

Ранее рамки существования маханджарской культуры определялись концом VII — концом V тыс. до н.э. [Логвин, 1991, с. 27–28; Шевнина, 2019, с. 22]. Терсекские древности хронологически были помещены исследователями между второй третью III и началом II тыс. до н.э. [Калиева, Логвин, 1997, с. 125]. Исходя из имеющихся в нашем распоряжении радиоуглеродных дат и с учетом использования современных методов калибровки можно уточнить время их существования. Все известные на сегодня даты были откалиброваны по единой шкале IntCal20, в программе Calib Rev 8.1.0 (табл. 3). Сопоставив полученные результаты, считаем правомерным ограничить время существования маханджарской культуры первой половиной V тыс. до н.э. и пересмотреть хронологию терсекской культуры в сторону удревнения, определив нижнюю границу серединой IV тыс. до н.э. Таким образом, белкарагайские материалы, по всей видимости, можно поместить в интервал середины V — середины IV тыс. до н.э. Также есть большая вероятность, что данная керамика отражает поздний этап маханджарских древностей. В пользу этого говорит фрагмент шейки маханджарского сосуда с поселения Бестамак с глубокими вдавлениями под венчиком, которые не характерны для маханджарской, но обычны для белкарагайской керамики (рис. 6, *14*). Таким образом, можно ограничить время существования данного типа керамики второй половиной V тыс. до н.э.

Исследование белкаргайских неолитических материалов Тургая находится на начальном этапе — накопления данных и требует продолжения. К примеру, в результате поиска аналогий белкарагайскому типу в материалах других тургайских памятников, полученных В.Н. Логвиным и С.С. Калиевой, удалось выявить керамику (стоянки Дузбай 3, Светлый Джаркуль, поселения Бестамак и Буруктал 1), которая по основным признакам (гребенчатая техника нанесения орнамента; глубокие вдавления либо «жемчужины» под венчиком; обильная примесь шерсти и волоса животных в тесте) хорошо соотносится с белкарагайской (рис. 6, *4–13*; 7). По-видимому, материалы белкарагайского типа представляют собой не локальное явление, отразившееся на одном памятнике, а имеют более широкое распространение, по крайней мере в пределах Тургайского прогиба. Скорее всего, это явление культурного характера, связанное с процессами, происходившими в Тургае в конце неолита. Изучение этих процессов нам только предстоит.

Благодарности. Выражаем искреннюю благодарность В.Н. Логвину и С.С. Калиевой за консультации и возможность работы с материалами тургайских памятников, в том числе неопубликованными.

Финансирование. Исследования проводились по гранту ИРН АР08856317, финансируемому Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М.: Наука, 1978. 271 с.

Глушков И.Г. Керамика как археологический источник. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1996. 327 с.

Гребенюков В.И. Воротничковая керамика в Кустанайском Притоболье // Маргулановские чтения. Петропавловск, 1992. С. 44–46.

Зайберт В.Ф. Энеолит Урало-Иртышского междуречья. Петропавловск: Наука, 1993. 244 с.

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

Калиева С.С., Логвин В.Н. Скотоводы Тургая в третьем тысячелетии до нашей эры. Кустанай: ИА МН АН РК: КГУ, 1997. 179 с.

Логвин В.Н. Каменный век Казахстанского Притоболья (мезолит-энеолит). Алма-Ата: КГПУ, 1991. 63 с.

Логвин А.В., Шевнина И.В. Производственные аспекты жизнедеятельности маханджарского населения // Отантарихы. 2007. № 3. С. 174–185.

Логвин А.В., Шевнина И.В. Археологические памятники урочища Белкарагай // Древний Тургай и Великая степь: Часть и целое: Сб. науч. статей, посвященный 70-летнему юбилею В.Н. Логвина. Костанай; Алматы: Костанайполиграфия, 2015a. С. 104–121.

Логвин А.В., Шевнина И.В. Поселение Белкарагай 1 // Древний Тургай и Великая степь: Часть и целое. Сб. науч. статей, посвященный 70-летнему юбилею В.Н. Логвина. Костанай; Алматы: Костанайполиграфия, 2015b. С. 122–141.

Матюшин Г.Н. Энеолит Южного Урала. М: Наука, 1982. 328 с.

Моргунова Н.Л. Энеолит Волжско-Уральского междуречья. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2011. 219 с.

Мосин В.С., Страхов А.Н. Поселение Кочегарово I: (Материалы исследований 1992, 2007, 2008 гг.) // ВАУ. Екатеринбург; Сургут, 2011. Вып. 26. С. 161–174.

Усачева И.В. Сосновоостровская культура: Идентификация керамики и вопросы хронологии // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 4. С. 5–17. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2016-35-4-005-017

Шевнина И.В. Гончарство маханджарской культуры // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2012. Вып. 2. С. 21–28.

Шевнина И.В. Технико-технологический анализ керамики с поселения Кумкешу 1 // С.С. Калиева, В.Н. Логвин. Поселение Кумкешу 1 — эталонный памятник терсекской культуры // Материалы и исследования по культурному наследию. Астана: Казахский науч.-исслед. ин-т культуры, 2017. Т. X. С. 302–319.

Шевнина И.В. Керамика эпохи неолита Тургайского прогиба: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 2019. 33 с.

Shevnina I.V. [*]**, Logvin A.V.**

Kostanay Regional University named after A. Baitursynov

Baitursynova st., 47, Kostanay, Republic of Kazakhstan, 110000

E-mail:shevnina_i@mail.ru (Shevnina I.V.); logvin_a@mail.ru (Logvin A.V.)

On the problem of identifying the Belkaragai type of the Neolithic ceramics in Turgai

The settlement of Belkaragai 1 is located on the shore of a dry lake, 160 km south-west of the city of Kostanay (Kostanay Region, Northern Kazakhstan), at an altitude of 6 m from its bottom. The paper examines the materials of the settlement of Belkaragai 1, where it was possible to identify a new type of ceramics — Belkaragai. The purpose of this work is to determine the cultural and chronological affiliation of all archaeological materials obtained from site B of the settlement of Belkaragai 1. The settlement covers an area of about 15 hectares. Seve-

[*] Corresponding author.

ral accumulations of finds were recorded; one of them, designated as site B, attracted attention due to significant quantity of plates. An exploratory dig was set up; the total area of the excavation was 144 m². The analysis, synthesis, generalization, description, comparison, statistical methods, comparative typological method, and the method of analogies were used to distinguish the Belkaragai type of the Neolithic ceramics in Turgai. The raw feedstock and molding masses of the ceramic products were studied using binocular microscopy and petrographic analysis. The main feature of the Belkaragai type ceramics is the combination of the Eneolithic exterior of the vessels with the typical Mahanjar admixture of wool and animal hair in the composition of the clay dough. The Belkaragai type of ceramics accompanied a lamellar complex of stone tools, which is commensurable with the Mahanjar complex but has its own characteristics manifested in the width of the plates and composition of the tools. The peculiarities of the ceramics and flint industry allows placing chronologically the Belkaragai type of ceramics between the Mahanjar (Neolithic) and Tersek (Late Neolithic) antiquities. Besides, it should not go unnoticed that the Belkargai type may be genetically related to the Mahanjar Neolithic antiquities. As the result of the search for analogies to the Belkaragai type in the materials of other Turgai sites (the sites of Duzbay 3, Svetly Dzharkul, and the settlements of Bestamak and Buruktal 1), it was possible to identify pottery which, in terms of its main features, correlates well with the Belkaragai type. It is possible that the Belkaragai-type materials are not a local phenomenon, but have a wider character (at least within the Turgai trough). Most likely, this is a cultural phenomenon that reflects the processes that took place in Turgai at the end of the Neolithic period.

Keywords: Neolithic Turgai, Turgai trough, Makhanjar Culture, Belkaragai settlement, Belkaragai type of ceramics.

Acknowledgments. We express our sincere gratitude to V.N. Logvin and S.S. Kalieva for consultations and the opportunity to work with materials from Turgai monuments, including unpublished ones.

Funding. This research has been/was/is funded by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (Grant No. AP08856317).

REFERENCES

Bobrinskii, A.A. (1978). *Pottery of Eastern Europe*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Glushkov, I.G. (1996). *Pottery as an archaeological source*. Novosibirsk: IAET SO RAN. (Rus.).

Grebeniukov, V.I. (1992). Collar ceramics in the Kustanai Tobol region. In: *Margulanovskie chteniia.* Petropavlovsk, 44–46. (Rus.).

Kalieva, S.S., & Logvin, V.N. (1997). *Cattle breeders of Turgay in the third millennium BC*. Kustanai: IA MN AN RK: KGU. (Rus.).

Logvin, V.N. (1991). *Stone Age of the Kazakhstan Tobol region (Mesolithic-Chalcolithic)*. Alma-Ata: KGPU. (Rus.).

Logvin, A.V., & Shevnina, I.V. (2007). Production aspects life of the Makhandzhar population. *Otantarikhy*, (3), 174–185. (Rus.).

Logvin, A.V., & Shevnina, I.V. (2015a). Archaeological sites of the tract Belkaragai. In: *Drevnii Turgai i Velikaia step': Chast' I tseloe: Sbornik nauchnykh statei, posviashchennyi 70-letnemu iubileiu V.N. Logvina.* Kostanai; Almaty: Kostanaipoligrafiia, 104–121. (Rus.).

Logvin, A.V., & Shevnina, I.V. (2015b). Settlement Belkaragai 1. In: *Drevnii Turgaii Velikaia step': Chast' i tseloe: Sbornik nauchnykh statei, posviashchennyi 70-letnemu iubileiu V.N. Logvina.* Kostanai; Almaty: Kostanaipoligrafiia, 122–141. (Rus.).

Matiushin, G.N. (1982). *Eneolithic of the Southern Urals*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Morgunova, N.L. (2011). *Eneolithic of the Volga-Ural interfluve.* Orenburg: Izdatelstvo OGPU. (Rus.).

Mosin, V.S., & Strakhov, A.N. (2011). Settlement of Kochegarovo I: (Materials of researches 1992, 2007, 2008). In: *Voprosy arkheologii Urala*, (26), 161–174. (Rus.).

Shevnina, I.V. (2012). Pottery of the Makhandzhar culture. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (2), 21–28. (Rus.). URL: http://www.ipdn.ru/_private/a17/21-28.pdf

Shevnina, I.V. (2017). Technical and technological analysis of ceramics from the settlement of Kumkeshu 1. In: S.S. Kalieva & V.N. Logvin. *Poselenie Kumkeshu 1 — etalonnyi pamiatnik tersekskoi kul'tury: Materialy i issledovaniia po kul'turnomu naslediiu. Tom 10.* Astana: Kazakhskii nauchno-issledovatelsskii institute kul'tury, 302–319. (Rus.).

Usacheva, I.V. (2016). Sosnovoostrovskaya culture: Identification of ceramics and the issues of chronology. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, (4), 5–17. (Rus). https:doi.org/10.20874/2071-0437-2016-35-4-005-017

Zaibert, V.F. (1993). *Eneolithic of the Ural-Irtysh interfluve*. Petropavlovsk: Nauka. (Rus.).

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

Шевнина И.В., https://orcid.org/0000-0003-3595-6849
Логвин А.В., https://orcid.org/0000-0002-2526-9300

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-2

Каримикия А. [a], Резалу Р. [a, *], Абеди А. [b], Джаванмардзаде А. [a], Мохаммади М. [c]

[a] Университет Мохагх-Ардабили, ул. Данешгях, 5619911367, Ардебиль, Иран
[b] Тебризский исламский университет искусств, бульвар Бахман, 29, 5166616471, Тебриз, Иран
[c] Тегеранский университет, ул. Азар, 16, площадь Энгелаб, 1417935840,Тегеран, Иран
E-mail: ali.karimikiya90@gmail.com (Каримикия А.); rezaa.rezalou@gmail.com (Резалу Р.); akbar.abedi@tabriziau.ac.ir (Абеди А.); ajavanmard@uma.ac.ir (Джаванмардзаде А.); mirrouhollah@gmail.com (Мохаммади М.Р.)

ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЭНЕОЛИТА МУГАНСКОЙ РАВНИНЫ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ ЯТАК-ТЕПЕСИ, СЕВЕРО-ЗАПАД ИРАНА

В формировании доисторических памятников в регионе Муган важную роль сыграли реки (в том числе Арас). Равнина Тие Муган не привлекала особого внимания с точки зрения археологии, поскольку обширные научные исследования были сосредоточены западнее, в бассейне оз. Урмия. Предметом нашего изучения является Ятак-Тепеси — доисторический памятник в г. Джерми (регион Муган). Основная цель статьи — обсудить гончарные традиции на этом памятнике и определить хронологическую последовательность освоения региона. В связи с дальнейшими детальными исследованиями культурных связей Мугана с другими территориями и для установления указанной хронологической последовательности необходимо решить два основных вопроса. Во-первых, датировать Ятак-Тепеси на основе — информации о культуре, включая гончарные традиции. Основная предложенная здесь гипотеза состоит в том, что его развитие происходило в период среднего и позднего энеолита, в интервале 4500–3700 / 3600 гг. до н.э. Второй вопрос касается территорий, с которыми население Ятак-Тепеси поддерживало культурные и торговые отношения, в частности других регионов северо-западного Ирана, особенно Карадага и бассейна оз. Урмия, а также Южного Кавказа.

Ключевые слова: Ятак-Тепеси, Муганская равнина, город Джерми, энеолит, Южный Азербайджан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Abedi, A. (2015). A Review of Obsidian Studies in Iran, Provenance the Source and Prehistoric Obsidian Artifacts, Researches and Questions. *Journal of Research on Archaeometry*, 1(1), 55–85.

Abedi, A. (2016). Absolute (14C AMS) and relative chronology of Dava Göz in Khoy; new evidence of Transitional Chalcolithic, Dalma and Pisdely Cultures in NW Iran. *Journal of Research on Archaeometry*, 2(1), 39–54.

Abedi, A. (2016). Preliminary report of the second season of archaeological excavation of Kul Tepe site in Hadi Shahr, northwest of Iran. *Archaeological Studies*, 8(1), 91–111.

Abedi, A. (2017). South Azerbaijan pathway from the Zagros to the Caucasus, Anatolia and northern Mesopotamia: Dava Goz, a new Neolithic and Chalcolithic site in NW Iran. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 17(1), 69–87.

Abedi, A., Heidari, R., Salimi, S., Eskandari, N. (2019). New uruk finds in NW Iran: Hasanlu VIII–VII and no Kura-Araxes culture evidence in southern parts of lake Urmia. *Documenta praehistorica*, XLVI, 414–423.

Abedi, A., Khatib Shahid, H., Chataigner, C., Eskandari, N., Kazempour, M., Pirmohammadi, A., Hosseinzadeh, J., Ebrahimi G. (2014). Excavation at Kul Tepe (Hadishahr), North-Western Iran, 2010: First Preliminary Report. *Ancient Near Eastern Studies*, 51, 33–165.

Abedi, A., Vosough, B., Razani, M., Bagherzadeh Kasiri, M., Steiniger, D., Ebrahimi, G. (2018). Obsidian deposits from north-western Iran and firs analytical results: Implications for prehistoric production and trade. *Mediterraniean Archaeology and Archaeometry*, 18(2), 107–118.

Alibeigi, S., Khosravi, Sh., Nikzad, M., Heidari Dastnani, M., Saghafi Yazdi, N., Akbari, M., Jafarzadeh, Z. (2014). A report on the stratigraphic excavation of Kol-e-Yeri Tepe (caravanserai) in the eastern heights of Zanjan province. *Reports of the 13th Annual Iranian Archaeological Conference*, 235–239.

Alizadeh, K., Ur, J.R. (2007). Formation and destruction of pastoral and irrigation landscapes on the Mughan steppe, north-western Iran. *Antiquity*, 81, 1–13.

Alizadeh, K. (2004). Excavation in Nader Tepesi, Aslan Duz of Mughan plain. *Collected papers of the Ninth Annual Iranian Archaeological Conference*. Tehran: Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

[*] Corresponding author.

Alizadeh, K. (2009). Mughan plain in the Sassanid period. *Archaeological Studies*, 1(1), 109–117.

Alizadeh, K., Azarnoosh, M. (2002). Methodical study of Baruj Tepe: Sampling method and results of statistical studies. *Archeology and History*, 17(1), 3–16.

Alizadeh, K., Azarnoosh, M. (2003). Methodical study of Baruj Tepe: Sampling method and results of statistical studies. *Archeology and History*, 17(2), 3–22.

Avetisyan, P., Chataigner, C., Pulumbi, R. (2006). The results of the excavations in Nerkin Godedzor (2005–2006). Preliminary report. *ARAMAZD*, 1, 6–18.

Bakhshaliyev, V., Seyidov, A. (2013). New evidence from the settlement of the Sadarak (Nakhchivan-Azerbaijan). *Anatolia Antiqua*, 21, 1–21.

Bakhtiari, S., Shirazi, R., Omrani, B., Musa Pournegari, F. (2018). Cultural evolution of Qaradagh region during the sixth to fourth millennia BC: based on Horand survey data. *Iranian Archaeological Research*, 8(18), 25–43.

Brown, B. (1951). *Excavation in Azarbaijan, 1948.* London.

Burney, C.A. (1962). The Excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1961: Second Preliminary Report. *Iraq*, 24, 134–152.

Burney, C.A. (1964). The Excavations at Yanik tepe, Azerbaijan, 1962: Third Preliminary Report. *Iraq*, 26, 54–61.

Burney, C.A. (1970). Excavation at Haftavan tepe 1968: First Preliminary Report. *Iran*, 8, 157–171.

Danti, D., Michael Voigt, M.M., Dyson, R.H. (2004). The Search for The Late Chalcolithic/Early Bronze Age Transition in The Ushnu-Solduz Valley, Iran. In: A. Sagona (Ed.). *A View from The Highlands*, 583–616.

Dyson, R.H. (1865). Problems of Protohistoric Iran as seen from Hasanlu. *Journal of Near Eastern Studies*, 24(3), 193–217.

Dyson, R.H., Young, T.C. (1960).The Solduz Valley, Iran: Pisdeli tepe. *Antiquity*, 40, 19–27.

Hamlin, C. (1975). Dalma Tepe. *Iran*, 13, 111–127.

Heidarian, M. (2017). Archaeological Evidence of Ahmad Bigloo Dam Basin, Meshgin Shahr. *Archaeological Research of Iran*, 7(13), 7–24.

Hejabri Nobari, A., Binandeh, A., Neyestani, J., Vahdati Nasab, H. (2012). Excavation at Lavin Tepe in north west Iran. *Ancient Near Eastern Studies*, 49, 95–117.

Hejbari Nobari, A., Pourfaraj, A. (2006). Explanation of Neolithic and Chalcolithic Periods in Ardabil Region Based on Archaeological Data of Ghoshatpeh Shahar Yeri. *Journal of the Faculty of Literature and Humanities*, 2, 21–26.

Hesari, M. (2019). Analysis and study of changes in the tradition of Chalcolithic pottery of Idir Tepe, Mughan plain, Ardabil province. *Iranian Archaeological Research*, 9(21), 23–40.

Hesari, M., Akbari, H. (2005). Sondage Report of Idir Tepe of Aslan Duz. *Archaeological Reports 4.* Tehran, Archaeological Research Institute.

Hesari, M., Ali Yari, A. (2012). Study and typology of megalith and hill tombs (Kurgan) in Ardabil province. *Archaeological Studies*, 1(4), 113–130.

Hoveida, R. (1971). Geographical location of Mughan plain. *Journal of Tabriz Faculty of Literature and Humanities*, 2(97–100), 79–116.

Jalilov, B. (2018). The Collective burial kurgan of Uzun Rama. *TUBA-AR*, 1, 93–106.

Kambakhsh Fard, S. (1967). *Parthian Jar burials*. Tehran, Tehran University Publishing Center.

Kargar, B. (1995). *Investigation and Sondage in Ahranjan and Qara Tepe of Salmas: Master Thesis, under the guidance of Hassan Talaei.* University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities.

Kearton, R.R.B. (1970). A Study of Settlement in The Salmas Valley, West Azerbaijan Province, Iran. *Manuscript in The Files of The Hasanlu Project*. Philadelphia, University Museum, University of Pennsylvania.

Khademi Nadooshan, F., Abedi, A., Glascock, M.D., Eskandari, N., Khazaee, M. (2013). Provenance of prehistoric obsidian artifacts from Kul tepe, northwestern Iran using X-ray fluorescence (XRF) analysis. *Journal of Archaeological science*, 40, 1956–1965.

Khamachi, B. (1991). *Geographical Culture of East Azerbaijan Province*. Tehran, Soroush.

Khazaee, M., Glascock M.D., Masjedi P., Abedi A., Khademi Nadooshan F. (2011). The origins of obsidians tools from kul tepe, Iran. *IAOS Bulletin*, 45, 14–17.

Khosravi, SH., Khatib Shahidi, H., Vahdati Nasab, H., Ali Beigi, S., Aali, A. (2012). Early villages and ancient prehistoric settlements in the Abhar River Basin, east of Zanjan province. *Archaeological Studies*, 1(4), 131–154.

Kleiss, W., Kroll, S. (1969). Bericht uber zwei Erkundungsfahrten in nordwest-Iran. *Archologische Mitteilungen aus Iran*, 2, 7–110.

Kleiss, W., Kroll, S. (1992). Survey in OstAzarbaidjan 1991. *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, 25, 1–46.

Kroll, S., (1990). Der Kul tepe bei Marandeine Chalkolithische siedlung in Iranisch-Azarbaidjan. *Archologische Mitteilungen aus Iran*, 23, 59–71.

Lippert, A. (1979). Die Österreichischen ausgrabungen Am Kordlar tepe In Persisch-West Aserbaidschan (1971–1978). *Archologische Mitteilungen aus Iran*, 12, 103–154.

Lyonnet, B., Akhundov, T., Almamedov, K., Bouquet, A., Courcier, B., Jelilov, F., Huseynov, S., Loute, Z., Makharadze Reynard, S. (2008). Late Chalcolithic Kurgans in Transcaucasia. The cemetery of Soyuqbulaq (Azerbaijan). *Iran und Turan*, 40, 27–44.

Lyonnet, B., Guliyev, F. (2012). Ancient Kura 2010–2011: The first two seasons of joint field work in the Southern Caucasus. *Iran und Turan*, 44, 86–120.

Makoto, A., Gasparyan, B., Nahapetyan, S., Pinhasi, R. (2014). Forest Exploitation during the Holocene in the Aghstev valley, Northeast Armenia. *Stone Age of Armenia*. 261–281.

Marro, C. (2008).The Chalcolithic ceramic cultures in the Anatolian highlands. *Ancient Near Eastern Studies*, 27, 9–37.

Maziar, S. (2010). Excavation at Kohnepasgah Tepesi, Araxes valley, Northwest Iran: First Preliminary Report. *Ancient Near Eastern Studies*, 47, 165–193.

Mohammadi, S.R. (2017). *Archaeological Report of Sondage and Determination of Barzand Qalasi, Germi of Mughan, Ardabil*.

Mohammadi, S.R. (2018). Sondage to determine the area and privacy of Barzand Qalasi, Germi of Mughan city, Ardabil province. *Reports of the 16th Annual Archaeological Conference of Iran*. Tehran, Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

Monteith, W. (1833). Journey of a tour through Azerbaijan and the shores of the Caspian. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, 3, 1–58.

Muradyan, F. (2014). Discovery of the first Chalcolithic burial mounds in the republic of Armenia. *Stone Age of Armenia*, 339–363.

Muscarella, O.W. (1968a). Excavation at Dinkhatepe 1966. *Metropolitan Museum of Art Bulletin*, V, 27, 3, 96–187.

Muscarella, O.W. (1968b). Qalatgah: a Urartian Site in Northwestern Iran. *Expedition*, 13 (3–4), 44–49.

Muscarella, O.W. (1969). The Tumuli at Se Gridan: A Preliminary Report. *Metropolitan Museum Journal*, 2, 5–25.

Muscarella, O.W. (1973). Excavation at Agrabtepe. *Metropolitan Museum Journal*, 8, 47–76.

Muscarella, O.W. (1974). The Iron Age at Dinkhah tepe, Iran. *Metropolitan Museum Journal*, 9, 35–90.

Muscarella, O.W. (2003). The Chrnology And Culture of Se Gridan: Phase III. *Ancient Civilizations from Scythia To Siberia*, 9, 31–117.

Museibli, N. (2014). *The grave Monuments and Burial Customs of the Leilatepe Culture*. Azerbaijan National Academy of Sciences, Baku.

Museibli, N. (2016). Potters marks on leilatepe culture pottery: eastern Anatolian chalcolithic traditions in the Caucasus. *Mediterraniean Archaeology and Archaeometry*, 16(1), 283–294.

Museibli, N. (2019). The Galayeri settlement: Chalcolithic traditions of eastern Anatolia and the Caucasus. *TUBA-AR*, 25, 63–76.

Naseri Someh, H. (2014). *Study and analysis of settlement patterns in Bostan Abad during the Chalcolithic period: Master Thesis under the guidance of Kamaluddin Niknami*. University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities.

Omrani, B. (1993). *Archaeological appearance of East Lake Urmia from the Neolithic period to the Iron Age: Master Thesis*. University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities.

Palumbi, G. (2007). A preliminary analyses on the prehistoric pottery from aratashen (Armenia), les cultures du Caucase (VIe-IIIe Millenaires Avant Notre Ere). *Leurs relations avens le proche-orient*, 63–76.

Sagona, A. (2008). *The Archeaology of the Caucasus from earliest settlement to the Iron Age*. Cambridge.

Sharifi, M. (2020). *Archaeological excavations of Qeshlaq Tepe in Bijar (East hinterland of Central Zagros)*. Tehran, Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

Stapleton L., Margaryan L., Areshian G.E., Pinhasi R., Gasparyan B. (2014). Weaving the ancient past: Chalcolithic basket and textile technology at the Areni-1 cave, Armenia. *Stone Age of Armenia*, 219–232.

Vanden Berghe, L. (2000). *Archeology of Ancient Iran. Translated by Isa Behnam.* Third ed. Tehran, University of Tehran Press.

Voigt, M.M., Dyson, R. (1992). The chronology of Iran, ca, 8000–2000 B.C. In: R.W. Ehrich (Ed.). *Chronology in old word Archaeology*. Chicago, University of Chicago press, 122–178.

Voigt, M.M. (1983). Hajji firuz tepe: The Neolithic settlement. *Hasanlu excavation reports*, 1. University museum monograph 50. Philadelphia, University of Pennsylvania.

ИСТОЧНИКИ

Chaichi Amirkhiz, A. (2008). Stratigraphic report for the sondage of Dairman Tepe in Bostan Abad (first season of winter 2008), East Azerbaijan Province. *Archive of the Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Tabriz*. Unpublished.

Ebrahimi, Q. (2018). The excavation report for the purpose of tracing and excavating the tomb buildings of Odolo village cemetery in Bileh Savar city, Ardabil. *Archive of Ardabil Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism*. Unpublished.

Henrickson, E. (1983). Ceramic Styles And Cultural Interactionin The Early And Middle Chalcolithic Of The Centralzagros: Ph.D. Dissertation. Department Of Anthropology, University of Toronto.

Salmanpour, R., Abtahi Foroushani, S.Z. (2013). Final Report on Archaeological Survey and Identification of Horand, East Azerbaijan Province. *Archive of Tabriz Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism*. Unpublished.

Velayati, R. (2006). Archaeological Survey Report of Bostan Abad Region, First Phase, in collaboration with the Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization of East Azerbaijan Province Province and the

Archaeological Institute of the University of Tehran, East Azerbaijan. *Archive of the Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Tabriz*. Unpublished.

Velayati, R. (2013). Archaeological Survey Report of Bostan Abad Region, Second Phase, in collaboration with the Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization of East Azerbaijan Province and the Archaeological Institute of the University of Tehran, East Azerbaijan Province. *Archive of the Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Tabriz*. Unpublished.

Karimikiya A. [a], Rezalou R. [a, *], Abedi A. [b], Javanmardzadeh A. [a], Mohammadi M.R. [c]

[a] University of Mohaghegh Ardabili, Daneshgah Street, 5619911367, Ardabil , Iran

[b] Tabriz Islamic Art University, Bahman Blvd., 29, 5166616471, Tabriz, Iran

[c] University of Tehran, 16th Azar St., Enghelab Sq., 1417935840, Tehran, Iran

E-mail: ali.karimikiya90@gmail.com (Karimikiya A.); rezaa.rezalou@gmail.com (Rezalou R.); akbar.abedi@tabriziau.ac.ir (Abedi A.); ajavanmard@uma.ac.ir (Javanmardzadeh A.); mirrouhollah@gmail.com (Mohammadi M.R.)

STUDY AND ANALYSIS OF THE CHALCOLITHIC PERIOD OF MUGHAN PLAIN BASED ON ARCHAEOLOGICAL DATA YATAQ-TEPESI, NORTHWEST OF IRAN

The rivers, including Aras, in the Mughan region played an important role in the formation of the prehistoric sites. The Mughan Plain has not received particular attention in terms of the archaeological investigations, as the extensive scientific activities concentrated on the Lake Urmia basin. Yataq-Tepesi is a prehistoric site in the city of Germi (Mughan Region) that became the subject of the scientific research. The main aim of this paper is to discuss the pottery traditions at the site and to determine the chronological sequence of the studied region. In view of further detailed studies on the cultural relations of Mughan population with other territories, and to establish its chronological sequence, two main questions are posed: how do we date Yataq-Tepesi on the basis of cultural information, including pottery traditions? The main hypothesis suggested here is that the site development took place during the Middle Chalcolithic and Late Chalcolithic periods, somewhere between 4500 and 3700 / 3600 BC. The second question relates to the geographical regions that Yataq-Tepesi was in contact with through cultural relations and trade with other regions of northwestern Iran, especially with the region of Qaradagh and the Lake Urmia basin, as well as with the Southern Caucasus.

Keywords: Yataq-Tepesi, Mughan Plain, Germi City, Chalcolithic, South Azerbaijan.

Introduction

Due to its good conditions and specific location, South Azerbaijan has a complex sequence of archaeological sites ranging from early prehistoric to the Islamic periods. Given its proximity to cultural regions such as the Southern Caucasus, Anatolia, Zagros, Mesopotamia and the Central Plateau of Iran, the Mughan region has played an important place in the prehistoric studies of Iranian history. The lack of extensive excavations and investigations, as well as the lack of publishing the existing ones have added to the complexities of the cultural explanation and interpretation, and hindered the update of the chronological sequence of northwestern Iran. Archaeological research in northwestern Iran is based solely on the research and chronology of the Urmia Lake basin, but this should not be generalized to the whole of northwestern Iran, based only on environmental and geographical grounds.

The Mughan plain is located in the northwest of Iran, west of the Caspian Sea and the north of Ardabil province (northeast of South Azerbaijan) and differs from other parts of South Azerbaijan in terms of geographical features [Alizadeh, 2009]. It formed during the last Ice Age — when the Caspian Sea expanded to the southwest — due to river / lake sediments. The area of Mughan plain is estimated 300,000 to 350,000 hectares and is the lowest point of South Azerbaijan [Hoveida, 1971]. Most of the Mughan plain is located in the Republic of Azerbaijan and ca. one third in Iran. The plain is part of the lowland and flat regions of the western basin of the Caspian Sea [Khamachi, 1991]. Today, Mughan and its surrounding regions are considered a suitable place for agriculture and animal husbandry of the Shahsevan's tribes. One of the main objectives of the present study is to introduce and analyze the cultural data of this region, and the cultural interactions with the neighboring areas during prehistoric times. For this purpose, the study of pottery, as well as other data related to Yataq-Tepesi's Chalcolithic Period represent the foundation of this research, aiming to to clarify the pre-historic information of this cultural area by comparing the existing sets of cultural data (from previous excavations). Leading research questions are as follows: 1 — What phases

[*] Corresponding author.

of the Chalcolithic Period are iindicated by the available cultural data? 2 — Based on the cultural data, how is the Chalcolithic Period of the Mughan region iconnected with other areas?

Research methodology

The method of the present study is based on the descriptive-analytical studies of the cultural data from previous publications and field research at Yataq-Tepesi. The relative chronology of the Mughan region is discussed ad fitted within the sequence of prehistoric chronology of the plateau of South Azerbaijan.

Review of the Archaeological Activities of the Chalcolithic Period in South Azerbaijan (Northwest Iran)

The first person who provide information about the ancient sites of the Mughan Plain was William Monteith, a Western tourist visiting this plain in the early nineteenth century [Monteith, 1833]. The basis of prehistorical studies of the South Azerbaijan region was outlined by the research of the sites of Lake Urmia basin. Most of the earlier excavations and studies in this region were undertaken by Western archaeologists. Recently, following the Islamic Revolution, and mainly in the last decade, Iranian archaeologists have also conducted studies.

In 1902–1903, Jacques de Morgan, a Frenchman, entered South Azerbaijan from the north (Guilan) and undertook archaeological investigations in the area around Lake Urmia [Vanden berghe, 2000]. Archaeological excavations in West Azerbaijan province (Lake Urmia basin) began with the excavations at Goy Tepe 2 under the supervision of Berton Brown [Brown, 1951]. Stevens Coon excavated the caves of Urmia basin in 1949. Hasanlu's research team excavated in areas such as Hassanlu Tepe [Dyson, 1956], Hajji Firuz [Voigt, 1983], Dalma Tepe [Hamlin, 1975], Pisdely Tepe [Dyson & Young, 1960], Tepe Dinkhah [Muscarella, 1968a, 1974], Aqrab Tepe [Muscarella, 1973], Segardan Tepe [Muscarella, 1969, 2003], Qalat Gah [Muscarella, 1968b], while Kramer and Lippert carried out excavations at Kordlar Tepe [Lippert, 1979]. Kearton also conducted a comprehensive survey of the Salmas plain [Kearton, 1970]. In addition to the above-mentioned projects in South Azerbaijan, the investigations of Charles Burney at Yaniq Tepe [Burney, 1962, 1964], Berton Brown's at Goy Tepe [Brown, 1951], Burney 's excavations at Haftvan Tepe [Burney, 1970] and the German team's excavation [Kleiss, Kroll, 1992] around Lake Urmia should also be mentioned.

After the Islamic Revolution, Dr. Talai excavated at Ahranjan Tepe and Kul Tepe in Marand [Kroll, 1990] in western Azerbaijan Province. There is also the methodological study of Tepe Baruj (Baruj Tepe) in the Mughan Plain [Alizadeh, Azarnoosh, 2002; Alizadeh, Azarnoosh, 2003], excavation of Nader Tepesi in Aslan Duz [Alizadeh, 2004], Idir Tepe in Aslan Duz [Hesari, Akbari, 2005; Hesari, 2019], Yataq-Tepesi in Germi [Mohammadi, 2018], the excavation of Owltan Qalasi and study of this region by Alizadeh for one season [Alizadeh, Ur, 2007; Alizadeh, 2009], the excavation of Odolo village cemetery in the Bileh Savar County [Ebrahimi 2018], the investigations of Saifullah Kambakhsh Fard at Germi in the Mughan region [Kambakhsh Fard, 1967], the study and presentation of all the works related to the northern part of the Ardabil province by the German mission [Kleiss 1969], the archaeological study of Germi region in the late 60s and early 70s by Houshang Sabouti [Hesari Ali Yari, 2012], the excavation of Qosha Tepe at Meshgin Shahr [Hejabri Nobari, Pourfaraj, 2006], the archaeological studies of Bostan Abad (Oujan) [Velayati, 2006, 2013; Naseri Someh, 2014], the studies of Behrooz Omrani east of the Urmia Lake [Omrani, 1993], Akbar Abedi's excavation at Kol Tepe of Jolfa [Abedi et al., 2014] and Daveh Goz in Khoy [Abedi, 2017], Maziar's excavation in Kohne Pasgah Tepesi in the Khoda Afarin County [Maziar, 2010], Ali Binandeh's excavation at Lavin Tepe [Hejabri Nobari et al., 2012], Heidarian's studies at Meshgin Shahr [Heidarian, 2017], Chaichi Amirkhiz's sondage at Shir Amin Tepe of Azarshahr and Degirman Tepe in Bostan Abad [Chaichi Amirkhiz, 2008], and Salmanpour and Abtahi Foroushani's studies for Hurand in the Qaradagh region [Salmanpour, Abtahi Foroushani, 2013]. In the 1960s, two ancient sites were identified and presented by Kordvani and Hakemi in the Mughan region, the most prominent of which was Owltan Qalasi Castle [Hesari, Ali Yari, 2012].

Geographical location

The Mughan Plain is located in the northernmost point of the Ardabil Province (South Azerbaijan), west of the Caspian Sea. The ca. 300,000–350,000 square kilometersare part of the Iran (one-third) and Republic of Azerbaijan (the remaining two-thirds). The latter territory is known as Dasht-e-Mil. Barzand Qalasi, the locality nearest Yataq-Tepesi lies along the historical road "Caucasus Yuli" in the Barzand village of the Anguti District of Germi County in Moghan city. This citadel is located in the middle of the Barzand Darahsi Valley, on the west coast of the Caspian Sea, 39°0'14,98" north latitude and 47°54'58,97"east longitude. The pottery is scttared over an area of 10×4 km, is 10 km long and 4 km wide, about 40 square kilometers, and Yataq-Tepesi is also located in this area (Fig. 1).

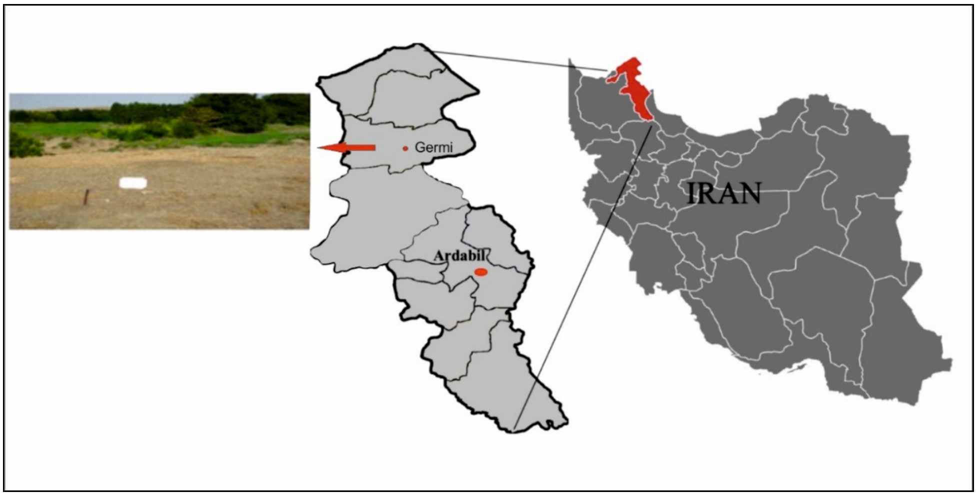


Fig. 1. Geographical location of Yataq-Tepesi.
Рис. 1. Географическое положение Ятак-Тепеси.

Barzand Qalasi trenches and G trench

Archaeological soundings were carried out at Barzand Qalasi with the aim of determining the area of the central citadel and its surroundings. Eleven test trenches were excavated along the wall of the Barzand Qalasi citadel named H, G, F, E, D, C, B1, B, A2, A1, and A. Except for those in trench G, all the archeological materials were dated to the Islamic period. Trench G, located on a mound known as Yataq-Tepesi (also known as Davood Tepesi and Sari-Tepe) lies less than 3 meters from the citadel wall and 150 meters from Barzan chai river. Th mound has a dimeter of ca. 30 m, height of 20 m and a stratigraphic sequence of ca. 4 m. The archaeological excavations identified 13 Locus with a total thickness of 365 cm. Two cultural periods were represented. Based on the elements of the material culture (pottery, flint, obsidian tools , quern-stones, mortar and pestles, etc.) the second period present in trench G was assigned to the Middle Chalcolithic (LC1) and the Late Chalcolithic (LC2–3) [Mohammadi, 2018]. The first period belongs to the Islamic age.

Chronology and material culture of Yataq-Tepesi

Period I

Layers 101 to 107 belong to the Islamic period. From this period, a human skull was identified in the northeastern corner of the trench while the rest of the skeleton was located outside the trench. Skull features indicated the deceased was most likely a woman with of 40 to 50 years of age. The burial was found at a depth of one meter. It seems that the inhabitants of Barzand Castle used this mound as a cemetery during the Islamic period [Mohammadi, 2018].

Cultural period II

Layers 108 to 113 of trenche G belong to the Middle Chalcolithic and the Late Chalcolithic periods. Archaeological materials include pottery (most important for establishing the relative chronology), obsidian and flint tools and flakes, faunal remains (goats and sheep), sometimes burnt. Due to the presence of large and small hoofs between the bones, it seems that these findings belong to animals of different ages. One “flower figurine” on a cattle bone is similar to those from Kohne Pasgah Tepesi andi Lavin Tepe. Due to the lack of identification of any architectural data, the presence of tools such as quern-stones, mortar and pestles etc. were seen as indicators of residential areas. This, together with the presence of inprints of straws in all excavated layers and the virgin soil, suggests that the occupation had a seasonal-pastoral character [Mohammadi, 2018]. However, in order to prove this hypothesis and obtain additional and comprehensive information about the Chalcolithic communities of northwestern Iran, the northern part of Ardabil Province especially, more extensive research is needed.

Middle Chalcolithic (LC1) and Late Chalcolithic (LC2–3) pottery

According to preliminary studies, no data related to the Ancient Chalcolithic period (Dalma culture) came from Yataq-Tepesi. Initial information related to the Dalma cultural period of the Moghan region comes from layers 12 to 9 of Idir Tepe of Aslan Duz in Mughan City. The pottery yielded by this latter site has a medium and rough paste, chaff tempering. and the pottery is handmade, bright red or pink in colour [Hesari, 2019, p. 27]. Varieties of Dalma-like pottery came from various locations in the area of Lake Urmia such as the regions of Haji Firooz, Pisdeli, Hasanlu, Dinkhah Tepe, Yaniq Tepe, Sivan [Sharifi, 2020], Kol Tepe of Jolfa [Abedi, 2017], Cuglieri of Zanjan [Alibeigi et al., 2014] etc. Considering that Dalma Tepe is a multi-layered site, it can be used as a basis for relative and absolute dating [Hamlin, 1975, p. 111].

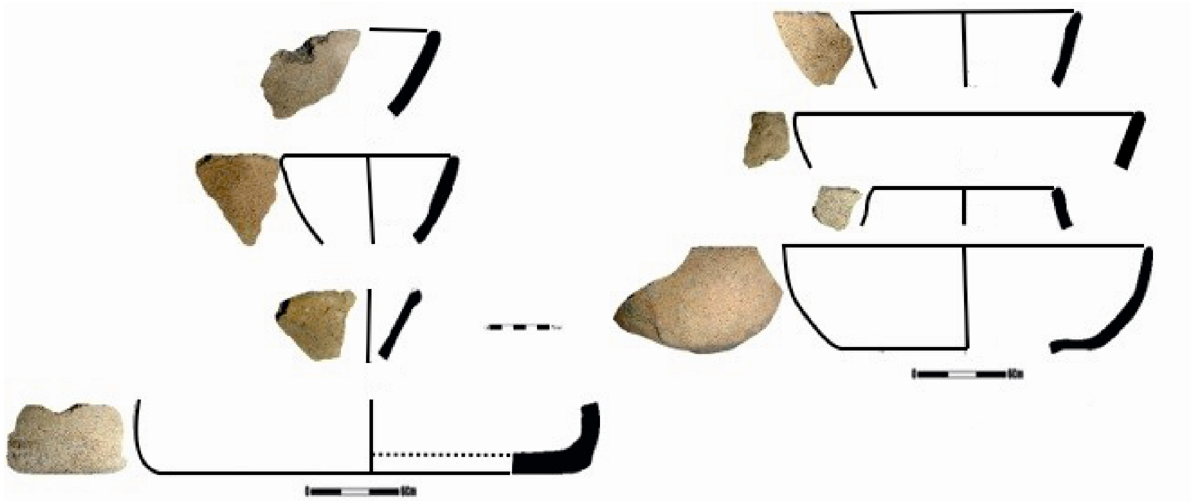


Fig. 2. Pottery of the Middle Chalcolithic from Yataq-Tepesi.
Рис. 2. Керамика среднего энеолита из Ятак-Тепеси.

Table 1

Pottery from the Middle Chalcolithic period of Yataq-Tepesi

Таблица 1

Керамика периода среднего энеолита Ятак-Тепеси

Id.	Feature	Sample	Paste	Temper	Firing	Colour in fresh break	Outer colour	Inner colour	Parts represented	Surface treatment	Analogues (references)
1	104/13	Fig. 4	Medium	Fine mineral material	Good	Beige	Beige	Beige	Rim		Abedi, 2017
2	104/15	Fig. 4	Medium	Organic material and fine mineral	Good	Beige	Beige	Beige	Rim and body		Abedi, 2017
3	108/31	Fig. 4	Medium	Organic material and fine mineral	Poor	Gray	Bright brown	Dark brown	Rim		Abedi et al., 2014
4	108/32	Fig. 4	Medium	Organic material and mineral	Poor	Beige	Dark brown	Dark brown	Rim	Polished	Bakhtiari et al., 2018
5	108/33	Fig. 4	Coarse	Organic material and fine mineral	Poor	Beige	Beige	Beige	Rim	Polished	Abedi et al., 2014
6	108/34	Fig. 4	Coarse	Organic material and mineral	poor	Gray	Bright brown	Bright brown	Rim and body		Abedi et al., 2014
7	108/35	Fig. 4	Coarse	Organic material and mineral	Poor	Gray	Gray	Beige	Base		Bakhtiari et al., 2018
8	110/34	Fig. 5	Medium	Fine mineral	Poor	Bright beige	Bright beige	Bright beige	Rim	Polished	Maziar, 2010
9	110/35	Fig. 5	Medium	Fine mineral	Poor	Beige and gray	Bright beige	Beige	Rim and body		Heidarian, 2017
10	111/7	Fig. 5	Coarse	Mineral / fine sand	Poor	Bright gray	Bright beige	Bright brown	Rim	Polished	Abedi et al., 2014
11	111/8	Fig. 5	Coarse	Fine and plant sand	Poor	Gray	Bright brown	Bright beige	Rim	Polished	Abedi et al., 2014

The archaeological assemblages from layers 108 to 113 Yataq-Tepesi indicate changes were taken place. The pottery has a rough and medium fine paste, and the temper consists of chaff chopped both fina and coarse, and mineral intrusions. The fresh break is gray, bright gray, bright beige, brick, and dark red. The clay slip is also gray, bright beige, bright brown, dark and brick. All the pottery is handmade and the surface of the pottery is usually smooth and polished, completely in most pieces. In some cases, the polishing of the pottery is so well done that the surface of the pottery cracked after firing in the oven. Firing was both sufficient and incomplete, indicating the temperature in the oven was not controlled by potter. The walls of the vessels vary in thickness from eight millimeters to two centimeters. Among the samples, there is a small cup, similar to shapes from Idir of Tepe in Mughan [Hesari, 2019]. The pottery shapes are varied, shallow bowl, deep and large bowls, storage containers and large cauldrons, and cups/drinking bowls. No painted pottery was found (Fig. 2–8, Table 1, 2). From the upper layer, the fragment of pot base with a diameter of 31 cm is unique in its kind (Fig. 6).

Fig. 3. Pottery of the Late Chalcolithic from Yataq-Tepesi.
Рис. 3. Керамика позднего энеолита из Ятак-Тепеси.

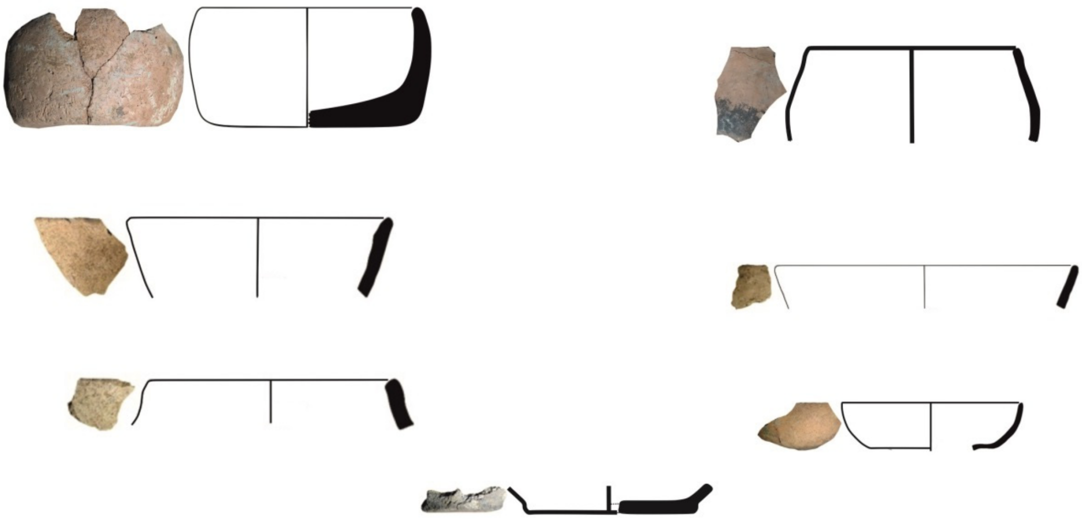


Fig. 4. Figures to Table 1. From left to right.
Рис. 4. Рисунки к таблице 1. Слева направо.

Fig. 5. Figures to Table 1. From left to right.
Рис. 5. Рисунки к таблице 1. Слева направо.

Table 2

Pottery from the Middle Chalcolithic Yataq-Tepesi

Таблица 2

Керамика Ятак-Тепеси среднего энеолита

Id.	Feature	Sample	Paste	Temper	Firing	Colour in fresh break	Outer colour	Inner colour	Parts represented	Surface treatment	Analogues (references)
1	103/40	Fig. 7	Coarse	Mineral and organic	Poor	Gray	Beige	Beige	Rim		Bakhtiari et al., 2018, p. 34
2	103/41	Fig. 7	Coarse	Mineral and organic	Poor	Gray	Bright brown	Bright brown	Rim	Polished	Bakhtiari et al., 2018, p. 34
3	103/44	Fig. 7	Coarse	Mineral and organic	Poor	Gray	Brown	Brown	Rim	Polished	Abedi et al., 2014, p. 127
4	103/45	Fig. 7	Medium	Fine mineral	Good	Beige	Bright brown	Bright brown	Rim	Polished	Hejabri Nobari et al., 2012, p. 114
5	103/46	Fig. 7	Coarse	Coarse mineral and organic	Good	Dark beige	Beige	Beige	Rim	Polished	Abedi et al., 2014, p. 127
6	103/48	Fig. 7	Medium	Fine mineral	Good	Brick	Brick	Brick	Rim and body		Abedi, 2017, p. 76
7	103/51	Fig. 7	Coarse	Mineral and organic	Poor	Gray	Dark brown	Brown	Base	Polished	Abedi et al., 2014, p. 129
8	104/16	Fig. 8	Medium	Fine mineral	Good	Beige	Bright brown	Bright brown	Rim	Polished	Abedi et al., 2014, p. 120
9	104/17	Fig. 8	Coarse	Mineral and organic	Good	Beige	Dark brown	Dark brown	Rim	Polished	Abedi, 2017, p. 76
10	104/7	Fig. 8	Coarse	Coarse mineral and organic	Poor	Bright gray	Bright beige	Bright beige	Rim		Abedi et al., 2014, p. 123
11	109/13	Fig. 8	Coarse	Mineral and organic	Poor	Gray	Bright gray	gray	Rim	Polished	Abedi, 2017, p. 76
12	109/15	Fig. 8	Coarse	Mineral and organic	Poor	Gray	Gray	Beige	Rim	Polished	Bakhtiari et al., 2018, p. 34
13	112/4	Fig. 8	Coarse	Coarse mineral and organic	Poor	Gray	Gray	Dark brown	Rim	Polished	Abedi, 2017, p. 76
14	112/5	Fig. 8	Medium	Fine mineral and organic	Poor	Gray	Beige	Beige	Rim		Bakhtiari et al., 2018, p. 34
15	112/6	Fig. 8	Medium	Fine mineral	Good	Gray	Bright brown	Dark brown	Base		Abedi, 2017, p. 76

Fig. 6. Pot base from Yataq-Tepesi
Рис. 6. Сосуд (придонная часть) из Ятак-Тепеси.

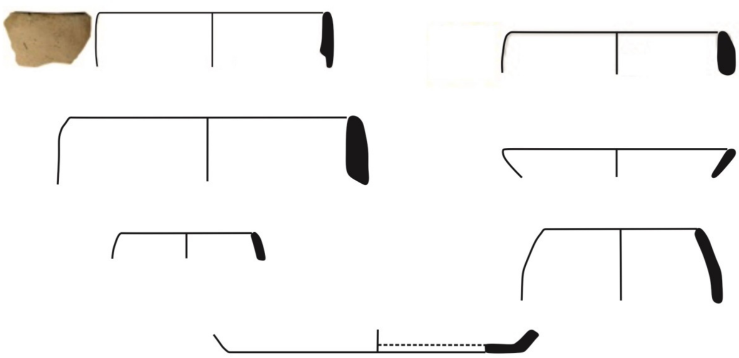


Fig. 7. Figures to Table 2. From left to right.
Рис. 7. Рисунки к таблице 2. Слева направо.

Most vessels are open-mouthed, and possibly were used to store dry materials and items. It shows that people living in Yataq-Tepesi probably relied on agricultural products during the Chalcolithic Period. Therefore, the high percentage of open-mouthed vessels in this period indicate a diet based on agricultural products. The presence of stone tools such as mortars and pestles (Fig. 9) may be related to agricultural activities, also suggested by the presence of livestock bones, their hooves, and and the cow figurine. Although the scope of the excavation is very limited, it seems that Yataq-Tepesi is a long-term residential site and extensive excavation at this site will probably prove this in the future.

At Yataq-Tepesi, there was no occupation dated to the Ancient Chalcolithic Period (Dalma culture). The cultural remains of the site belong to the Middle Chalcolithic (LC1) and Late Chalcolithic (LC2–3). These periods (Middle and Late Chalcolithic) have been introduced as Hassanlu VIII in northwestern Iran. At the middle of the fifth millennium BC, the Pisdeli / Pisdihli culture replaced the Dalma culture represented at sites as Pisdeli Tepe, Hasanlu, Haji Firooz Tepe, Gijler Tepe, Goy Tepe

M and N, Yaniq Tepe etc. [Voigt, Dyson, 1992]. Recent dating of Kol Tepe of Jolfa (layers VII, VIB, VIA) [Abedi, 2014], and Daveh Goz in Khoy (layers III and IV) [Abedi, 2017] and also dates obtaind through of the Hasanlu VIII project [Danti et al., 2004] provides a clear chronology for the Middle Chalcolithic / Pisdeli / LC 1 and Late Chalcolithic 2–3 / LC 2–3 periods / chaff-faced pottery. ^{14}C dates from the two sites of Daveh Goz III and Kol Tepe VII. These two periods range from 4500/4200 to 4200–3700/3600 BC [Abedi et al., 2014; Abedi, 2017]. Pottery such as that of Yataq-Tepesi has been obtained from Kol Tepe of Jolfa from layers VII, VİB and VIA [Abedi et al., 2014] and Daveh Goz [Abedi, 2017]. Pottery of the Middle Chalcolithic type and pottery of layer M of Goy Tepe — which is beige-colored with chaff temper and thick red slip came from Meshgin Shahr (central Meshgin-around Ahmad Biglu dam) from sites 5 and 8 [Heidarian, 2017]. Analogues to this pottery [Yataq-Tepesi pottery] originates in the excavations of Horand in Qaradagh region [Salmanpour, Abtahi Foroushani, 2013; Bakhtiari et al., 2018]. In terms of firing, range of colors, the pottery of both cultural periods is handmade and without motif, and some of them are polished. Also, Dalma and Pisdeli period pottery (floor II), the structure of brick architecture [Hejabri Nobari et al., 2012], and 6077–6075 loci of Phase I of the Kohne Pasgah Tepesi, bell-shaped pits, 1–2 meters in diameter with a depth of 60 to 100 cm with the contents of sediment accumulation, pottery pieces, bone, and ash from Lavintepe [Maziar, 2010]. From Abharchai basin east of Zanjan from sites such as Khorasanlu and Chakhmaqliq [Khosravi et al., 2012], layers M and N of Goy Tepe [Brown, 1951] and Baruj Tepe / Bari Qalasi of Marand [Alizadeh, Azarnoosh, 2002; Alizadeh, Azarnoosh, 2003] have been obtained.

Fig. 8. Figures to Table 2. From left to right.
Рис. 8. Рисунки к таблице 2. Слева направо.

In addition to northwestern Iran and the Caucasus region, chaff-faced pottery has scattered from Mesopotamia to northern Syria, and the title "*chaff-faced pottery*" was first given to this type of pottery by Braidwood during the excavation of Tal Amoq. Chaff-faced pottery includes a variety of bowls (simple, deep, shallow and round mouths), necked jars, small glasses / drinking bowls, and so on. Some chaff-faced pottery is known as Coba bowls, and samples of them have been obtained from Yataq-Tepesi [Marro, 2008]. Like pottery of Yataq-Tepesi, this type of pottery derived from Leila-Tepesi of the North Azerbaijan. Interestingly, most of the Leila-Tepesi pottery have pottery signs [Museibli, 2016] and similar ones have been obtained from Daveh Goz in Khoy [Abedi, 2017]. Teapot / pot-like pottery and vats have been obtained with fine-grained temper with brocken obsidian, and kitchen pottery from Mentash Tepe [Lyonnet et al., 2012]. Vats are probably placed in the Bronze Age of construction model of copper cauldron. Handmade Soyuk Bulaq pottery, with chaff temperring [Lyonnet et al., 2008], Buyuk Kasik [Museibli, 2014], Qalayeri [Museibli, 2019], Sadarak of Nakhchivan [Bakhshaliye, Seyidov, 2013], Gode Dezor [Avetisyan et al., 2006], and Aratashen [Palumbi, 2007], Aknalich Kurgans of Armenia [Muradyan, 2014] which, like these types of pottery, have been obtained from Chelpan Tepe, Ash Tepe, Hanaqo, Sarigul and Ilan Dash / Yilan Tash of Eastern Anatolian stones The Late Chalcolithic periods 2–3 is known in Georgian archeology as the Sioni culture. It took its name from the Sioni site, from which data such as pottery and obsidian stones have been studied. Also, evidence have been obtaied from the Sioni culture with the help of Tepesi, Leila Tepesi, Ilanli Tepe, Mantash Tepe and Ochular Tepesi [Sagona, 2008]. The interesting thing about the shape of the bowls is the period of Late Chalcolithic and the continuation of this type of form in the Kora-Aras I period, like them, has been obtained and studied from Uzun Rama Cemetery [Jalilov, 2018].

Fig. 9. Mortar and pestle from Yataq-Tepesi.
Рис. 9. Ступка и пестик из Ятак-Тепеси.

The temper used in each period contained minerals or organic matter or a combination of both. Pottery of Late Chalcolithic 2–3 (LC2–3) Period a gray pottery with added motif, pithoi, grooved pottery, and pottery known as chaff-faced. Of course, most of the pottery obtained from Yataq-Tepesi is based on comparative studies related to pithoi and chaff-faced pottery and they are simple without any exception and motif and most of them are polished and according to preliminary studies, it can be said that Yataq-Tepesi belongs to the Middle Chalcolithic (LC1) and Late Chalcolithic (LC2–3) periods. The dating of Kol Tepe of Jolfa and Daveh Goz in Khoy clarified the ambiguity of the chronological interval between Pizdeli (Hasanlu VIII) and Yaniq (Hasanlu VII) in the chronological table presented in the eighties and nineties decade [Henrickson, 1983; Voigt, Dyson, 1992]. It was divided into the following periods: Dalma / Kol Tepe VIII / Daveh Goz II, Pisdeli / LC 1 / Kol Tepe VII / Daveh Goz III, Late Chalcolithic 2–3 / LC2–3 / Kol Tepe VIB and VIA / Daveh Goz III (Table 3).

Table 3

The chronological sequence of northwestern Iran and the Mughan region

Таблица 3

Хронологическая последовательность освоениясеверо-западного Ирана и региона Муган

Chronology/ Date	The old sequence of Kohne Pasgah Tepesi	Moghan region / North of Ardabil province		Sequence of Daveh Goz	Sequence of Kol Tepe of Jolfa	Northwest of Iran	Sequence of Hasanlu
		Sequence of Qush Tepe	Sequence of Idir Tepe				
3000–2500 BC	Phase 3	—	—	—	Kol Tepe IV	Kora Aras II	Hasanlu VI
3400–3000 BC	Phase 2	—	—	—	Kol Tepe V	Kore Aras II	—
3900–3800 3700–3600 BC	Phase 1	Period 2A	Idir Tepe II	—	Kol Tepe VIA	Late Chalcolithic 3 LC3	—
4200–3900/3800 BC	—		Idir Tepe III	Daveh Goz IV	Kol Tepe VIB	Late Chalcolithic 2 LC2	—
4500–4200 BC	—		Idir Tepe IV	Daveh Goz III	Kol Tepe VII	Late Chalcolithic 1 LC1	Hasanlu VIII
5000–4500 BC	—	Period 2B	Idir Tepe V	Daveh Goz II	Kol Tepe VIII	Dalma	Hasanlu IX
5400–5000 BC	—	Period 2C	Idir Tepe VI	Daveh Goz I	Kol Tepe IX	Late Neolithic / Transition Chalcolithic	Hasanlu X

One of the most important data of Yataq-Tepesi is the finding of earthen figurine of a cow, samples of which obtained from trench I of Kol Tepe of Jolfa. It mostly includes a cow body [Abedi, 2016].

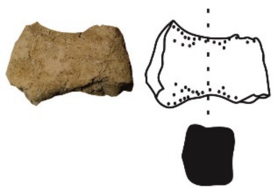
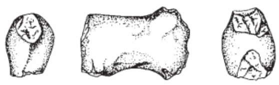
Broken animal figurine was obtained from Kohne Pasgah [Maziar, 2010]. An animal figurine belong to a cow was obtained from surface survey [Hejabri Nobari et al., 2012]. Earthen figurine of three groups of animals, human and supernatural, were obtained from the ashes of Qishlaq Tepe [Sharifi, 2020] (Table 4). Yataq-Tepesi figurines, like leila Tepesi figurines have been studied by archaeologists [Museibli, 2016].

Table 4

Figurines from Yataq-Tepesi and the adjacent areas

Таблица 4

Фигурки из Ятак-Тепеси и с прилегающих территорий

Yataq-Tepesi figurine	Kohne Pasgah Tepesi	Lavin Tepe	Qishlaq Tepe	Kol Tepe
 [Mohammadi, 2017]	 [Maziar 2010]	 [Hejabri Nobari et al., 2012]	 [Sharifi, 2020]	—

In addition to the figurines, bone tools have also been obtained from Yataq-Tepesi (Fig. 10). Similar to them has been also obtained from Kol Tepe of Jolfa [Abedi et al., 2014], Lavin Tepe [Hejabri Nobari et al., 2012] and etc. In the South Caucasus area, the skeletal tools of Leila Tepesi including stitching awl, needles, spindle tools, plate gad and pins [Museibli, 2016], Mantesh Tepe [Lyonnet, Guliyev, 2012], Arne Cave [Stapleton et al., 2014] have also been studied. Another cultural findings of Yataq-Tepesi is stone tools made of flint and obsidian, which were obtained in different sizes. This shows us the trade and connection with remote regions and communities. In addition to Yataq-Tepesi, stone tools include 286 pieces of stone artifacts, including blades, micro-blades, parent rock, trench, bayonets, retouched tools, and waste from Idir Tepe of Mughan from flint, obsidian and chert [Hesari and Akbari, 2005]. Kol Tepe [Abedi et al., 2014; Khademi Nadooshan et al., 2013; Khazaee et al., 2011; Abedi et al., 2018], Daveh Goz of Khoy [Abedi, 2017] has been obtained from the land surface studies of Lavin Tepe [Hejabri Nobari et al., 2012] and Badam Yar Tepe [Abedi et al., 2019]. Obsidian stomes, in addition to the Chalcolithic stones of northwestern Iran (South Azerbaijan), has been obtained from the sites of South Caucasus such as Leila Tepe [Museibli, 2016], Kurgans of Suyuq Bulaq caves and Qalayeri site [Museibli, 2019], Poylu II [Museibli, 2019], Hawak's stone shelter, Yenokavan I Cave, Barepat I Cave [Makoto, 2014], and can also be referred to the Akenalich Kurgans of Armenia [Makoto, 2014] (Table 5).

Fig. 10. Bone tools from Yataq-Tepesi.
Рис. 10. Костяные орудия из Ятак-Тепеси.

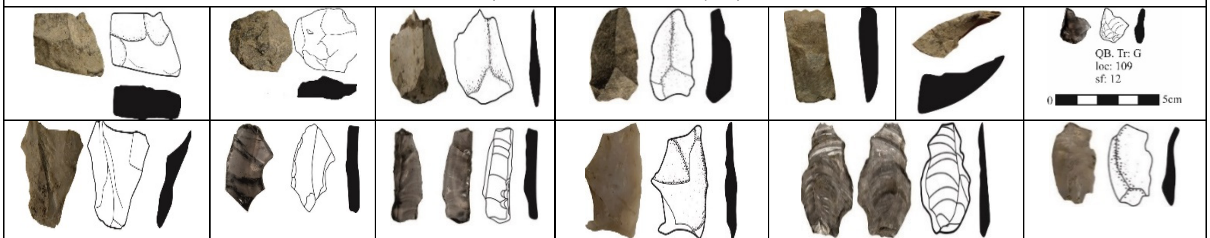
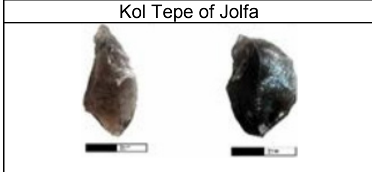
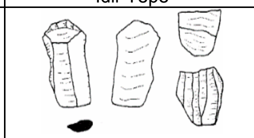
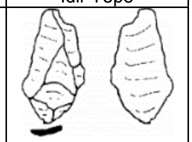
Obsidian quarry/quarries used in the Mughan region has not been mentioned so far, but according to studies, the most important and well-known obsidian quarries in the Middle East are located in Anatolia and the Caucasus. The quarries of the Caucasus, which are geographically closer to the Mughan region, has often formed in the mountainous region stretching from the northwest to the southeast of Lake Sevan in Armenia and the North Azerbaijan, such as the Kalbajar quarries. But separate mines have also been identified in Georgia and the North Caucasus along the Baksan River. Caucasus quarries are divided into 14 different chemical groups, most of which are calc-alkaline [Abedi, 2015]. The recent studies of Niknami and Chaichi in 2005 and 2006 were carried out in connection with obsidian studies in northwestern Iran. Based on the analysis of 60 obsidian samples aimed at identifying domestic and native obsidian quarries, four native obsidian quarries include: 1 — Qunakh Qiran in Bozqush mountains in Nir city of Ardabil province, 2 — Shirin Bolagh in Bozqush mountains, 3 — Leilan quarry in Malekan city and 4 — Meshgin Shahr quarry.

Table 5

Obsidian and flint artefacts from Yataq-Tepesi and the adjacent areas

Таблица 5

Обсидиановые и кремневые артефакты из Ятак-Тепеси и прилегающих территорий

A sample of stone tools of Yataq-Tepesi			
			
Kol Tepe of Jolfa	Daveh Goz of Khoy	Idir Tepe	Idir Tepe
 [Abedi et al., 2018]	 [Abedi, 2017]	 [Hesari, Akbari, 2005]	 [Hesari, Akbari, 2005]

According to the studies of Abedi et al., Obsidian quarries have also been identified from Tajaroq (Meyaneh County) and Qezeljeh of Bostanabad County [Abedi et al., 2019]. Studies show that in addition to long-term obsidian trade from the Neolithic period to the Bronze Age, local trade has also existed between the Chalcolithic and Bronze Age communities of northwestern Iran with a radius of 150–70 km [Abedi, 2015].

Conclusion

Due to its good conditions and specific location, Azerbaijan has a complex sequence of archaeological sites ranging from early prehistoric to the Islamic periods. Given its proximity to cultural regions such as the Southern Caucasus, Anatolia, Zagros, Mesopotamia and the Central Plateau of Iran, the Mughan region has played an important place in the prehistoric studies of Iranian history. Mughan Plain is located in the northernmost point of Ardabil province (South Azerbaijan), and Barzand Qalasi is located in the historical road of “Caucasus Yuli” in Germi of Mughan city Archaeological soundings were carried out at Barzand Qalasi with the aim of determining the area of the central citadel and its surroundings. Except for the cultural data in trench G, all the archeological materials were dated to the Islamic period. Based on archaeological materials, two cultural periods can be identified in this sounding. The second period is based on the cultural findings of the Middle Chalcolithic (LC1) and Late Chalcolithic (LC2–3). Due to the presence of large and small hoofs between the bones, clay figurine that probably belong to cow, tools such as Quern-stone, mortars and similar tools that are usually found in residential areas, as well as the presence of straw traces in all excavated layers and virgin soil, habitation in this hill can be introduced as seasonal-pastoral habitat. According to preliminary studies, no data have been obtained from Yataq-Tepesi related to ancient Chalcolithic period (Dalma culture), and the initial information related to the Dalma cultural period of Mughan region belongs to layers 12 to 9 of Idir Tepe of at Aslan Duz in Mughan city. All the pottery are handmade and the surface of the pottery is usually smooth and polished and in most pieces, it is completely polished. Vessels can be found in a variety of forms, including shallow bowl, deepand large bowl, storage containers and large cauldrons, and glasses / drinking bowls. Among the pottery, no type of painted pottery was found. From the last locus, a piece of pottery was found that belongs to the bottom of the pot / vat, which has a diameter of 31 cm and is unique in its kind. Most vessels are open-mouthed. Open-mouthed vessels are more closely related to vessels that, according to anthropological evidence, were used to store dry materials and items. It shows that people living in Yataq-Tepesi probably relied on agricultural products during Chalcolithic. Therefore, a high percentage of open-mouthed vessels in this period is also related to the diet based on agricultural products. Also, the presence of stone tools such as mortar and pestle (Fig. 9) may be related to agricultural activities, although the presence of livestock bones, their hoof, and the cow figurine also probably confirms the involvement of livestock. The cultural remains of the region belong to the Middle Chalcolithic / Pisdeli / LC1 and Late Chalcolithic 2–3 / LC2–3 periods. These periods (Middle and Late Chalcolithic) has been introduced as a general name of Hassanlu VIII in northwestern Iran. Based on the samples of ^{14}C from the two sites of Daveh Goz III and Kol Tepe VII [absolute chronology] and other prehistoric sites belonging to the same period, it has a history equal to 4500–4200 and 4200–3700/3600 BC.

REFERENCES

Abedi, A. (2015). A Review of Obsidian Studies in Iran, Provenance the Source and Prehistoric Obsidian Artifacts, Researches and Questions. *Journal of Research on Archaeometry*, 1(1), 55–85.

Abedi, A. (2016). Absolute (14C AMS) and relative chronology of Dava Göz in Khoy; new evidence of Transitional Chalcolithic, Dalma and Pisdely Cultures in NW Iran. *Journal of Research on Archaeometry*, 2(1), 39–54.

Abedi, A. (2016). Preliminary report of the second season of archaeological excavation of Kul Tepe site in Hadi Shahr, northwest of Iran. *Archaeological Studies*, 8(1), 91–111.

Abedi, A. (2017). South Azerbaijan pathway from the Zagros to the Caucasus, Anatolia and northern Mesopotamia: Dava Goz, a new Neolithic and Chalcolithic site in NW Iran. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 17(1), 69–87.

Abedi, A., Heidari, R., Salimi, S., Eskandari, N. (2019). New uruk finds in NW Iran: Hasanlu VIII–VII and no Kura-Araxes culture evidence in southern parts of lake Urmia. *Documenta praehistorica*, XLVI, 414–423.

Abedi, A., Khatib Shahid, H., Chataigner, C., Eskandari, N., Kazempour, M., Pirmohammadi, A., Hosseinzadeh, J., Ebrahimi G. (2014). Excavation at Kul Tepe (Hadishahr), North-Western Iran, 2010: First Preliminary Report. *Ancient Near Eastern Studies*, 51, 33–165.

Abedi, A., Vosough, B., Razani, M., Bagherzadeh Kasiri, M., Steiniger, D., Ebrahimi, G. (2018). Obsidian deposits from north-western Iran and firs analytical results: Implications for prehistoric production and trade. *Mediterraniean Archaeology and Archaeometry*, 18(2), 107–118.

Alibeigi, S., Khosravi, Sh., Nikzad, M., Heidari Dastnani, M., Saghafi Yazdi, N., Akbari, M., Jafarzadeh, Z. (2014). A report on the stratigraphic excavation of Kol-e-Yeri Tepe (caravanserai) in the eastern heights of Zanjan province. *Reports of the 13th Annual Iranian Archaeological Conference*, 235–239.

Alizadeh, K., Ur, J.R. (2007). Formation and destruction of pastoral and irrigation landscapes on the Mughan steppe, north-western Iran. *Antiquity*, 81, 1–13.

Alizadeh, K. (2004). Excavation in Nader Tepesi, Aslan Duz of Mughan plain. *Collected papers of the Ninth Annual Iranian Archaeological Conference*. Tehran: Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

Alizadeh, K. (2009). Mughan plain in the Sassanid period. *Archaeological Studies*, 1(1), 109–117.

Alizadeh, K., Azarnoosh, M. (2002). Methodical study of Baruj Tepe: Sampling method and results of statistical studies. *Archeology and History*, 17(1), 3–16.

Alizadeh, K., Azarnoosh, M. (2003). Methodical study of Baruj Tepe: Sampling method and results of statistical studies. *Archeology and History*, 17(2), 3–22.

Avetisyan, P., Chataigner, C., Pulumbi, R. (2006). The results of the excavations in Nerkin Godedzor (2005–2006). Preliminary report. *ARAMAZD*, 1, 6–18.

Bakhshaliyev, V., Seyidov, A. (2013). New evidence from the settlement of the Sadarak (Nakhchivan-Azerbaijan). *Anatolia Antiqua*, 21, 1–21.

Bakhtiari, S., Shirazi, R., Omrani, B., Musa Pournegari, F. (2018). Cultural evolution of Qaradagh region during the sixth to fourth millennia BC: based on Horand survey data. *Iranian Archaeological Research*, 8(18), 25–43.

Brown, B. (1951). *Excavation in Azarbaijan, 1948.* London.

Burney, C.A. (1962). The Excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1961: Second Preliminary Report. *Iraq*, 24, 134–152.

Burney, C.A. (1964). The Excavations at Yanik tepe, Azerbaijan, 1962: Third Preliminary Report. *Iraq*, 26, 54–61.

Burney, C.A. (1970). Excavation at Haftavan tepe 1968: First Preliminary Report. *Iran*, 8, 157–171.

Danti, D., Michael Voigt, M.M., Dyson, R.H. (2004). The Search for The Late Chalcolithic/Early Bronze Age Transition in The Ushnu-Solduz Valley, Iran. In: A. Sagona (Ed.). *A View from The Highlands*, 583–616.

Dyson, R.H. (1865). Problems of Protohistoric Iran as seen from Hasanlu. *Journal of Near Eastern Studies*, 24(3), 193–217.

Dyson, R.H., Young, T.C. (1960).The Solduz Valley, Iran: Pisdeli tepe. *Antiquity*, 40, 19–27.

Hamlin, C. (1975). Dalma Tepe. *Iran*, 13, 111–127.

Heidarian, M. (2017). Archaeological Evidence of Ahmad Bigloo Dam Basin, Meshgin Shahr. *Archaeological Research of Iran*, 7(13), 7–24.

Hejabri Nobari, A., Binandeh, A., Neyestani, J., Vahdati Nasab, H. (2012). Excavation at Lavin Tepe in north west Iran. *Ancient Near Eastern Studies*, 49, 95–117.

Hejbari Nobari, A., Pourfaraj, A. (2006). Explanation of Neolithic and Chalcolithic Periods in Ardabil Region Based on Archaeological Data of Ghoshatpeh Shahar Yeri. *Journal of the Faculty of Literature and Humanities*, 2, 21–26.

Hesari, M. (2019). Analysis and study of changes in the tradition of Chalcolithic pottery of Idir Tepe, Mughan plain, Ardabil province. *Iranian Archaeological Research*, 9(21), 23–40.

Hesari, M., Akbari, H. (2005). Sondage Report of Idir Tepe of Aslan Duz. *Archaeological Reports 4*. Tehran, Archaeological Research Institute.

Hesari, M., Ali Yari, A. (2012). Study and typology of megalith and hill tombs (Kurgan) in Ardabil province. *Archaeological Studies*, 1(4), 113–130.

Hoveida, R. (1971). Geographical location of Mughan plain. *Journal of Tabriz Faculty of Literature and Humanities*, 2(97–100), 79–116.

Jalilov, B. (2018). The Collective burial kurgan of Uzun Rama. *TUBA-AR*, 1, 93–106.

Kambakhsh Fard, S. (1967). *Parthian Jar burials*. Tehran, Tehran University Publishing Center.

Kargar, B. (1995). *Investigation and Sondage in Ahranjan and Qara Tepe of Salmas: Master Thesis, under the guidance of Hassan Talaei*. University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities.

Kearton, R.R.B. (1970). A Study of Settlement in The Salmas Valley, West Azerbaijan Province, Iran. *Manuscript in The Files of The Hasanlu Project*. Philadelphia, University Museum, University of Pennsylvania.

Khademi Nadooshan, F., Abedi, A., Glascock, M.D., Eskandari, N., Khazaee, M. (2013). Provenance of prehistoric obsidian artifacts from Kul tepe, northwestern Iran using X-ray fluorescence (XRF) analysis. *Journal of Archaeological science*, 40, 1956–1965.

Khamachi, B. (1991). *Geographical Culture of East Azerbaijan Province*. Tehran, Soroush.

Khazaee, M., Glascock M.D., Masjedi P., Abedi A., Khademi Nadooshan F. (2011). The origins of obsidians tools from kul tepe, Iran. *IAOS Bulletin*, 45, 14–17.

Khosravi, SH., Khatib Shahidi, H., Vahdati Nasab, H., Ali Beigi, S., Aali, A. (2012). Early villages and ancient prehistoric settlements in the Abhar River Basin, east of Zanjan province. *Archaeological Studies*, 1(4), 131–154.

Kleiss, W., Kroll, S. (1969). Bericht uber zwei Erkundungsfahrten in nordwest-Iran. *Archologische Mitteilungen aus Iran*, 2, 7–110.

Kleiss, W., Kroll, S. (1992). Survey in OstAzarbaidjan 1991. *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, 25, 1–46.

Kroll, S., (1990). Der Kul tepe bei Marandeine Chalkolithische siedlung in Iranisch-Azarbaidjan. *Archologische Mitteilungen aus Iran*, 23, 59–71.

Lippert, A. (1979). Die Österreichischen ausgrabungen Am Kordlar tepe In Persisch-West Aserbaidschan (1971–1978). *Archologische Mitteilungen aus Iran*, 12, 103–154.

Lyonnet, B., Akhundov, T., Almamedov, K., Bouquet, A., Courcier, B., Jelilov, F., Huseynov, S., Loute, Z., Makharadze Reynard, S. (2008). Late Chalcolithic Kurgans in Transcaucasia. The cemetery of Soyuqbulaq (Azerbaijan). *Iran und Turan*, 40, 27–44.

Lyonnet, B., Guliyev, F. (2012). Ancient Kura 2010–2011: The first two seasons of joint field work in the Southern Caucasus. *Iran und Turan*, 44, 86–120.

Makoto, A., Gasparyan, B., Nahapetyan, S., Pinhasi, R. (2014). Forest Exploitation during the Holocene in the Aghstev valley, Northeast Armenia. *Stone Age of Armenia*. 261–281.

Marro, C. (2008).The Chalcolithic ceramic cultures in the Anatolian highlands. *Ancient Near Eastern Studies*, 27, 9–37.

Maziar, S. (2010). Excavation at Kohnepasgah Tepesi, Araxes valley, Northwest Iran: First Preliminary Report. *Ancient Near Eastern Studies*, 47, 165–193.

Mohammadi, S.R. (2017). *Archaeological Report of Sondage and Determination of Barzand Qalasi, Germi of Mughan, Ardabil*.

Mohammadi, S.R. (2018). Sondage to determine the area and privacy of Barzand Qalasi, Germi of Mughan city, Ardabil province. *Reports of the 16th Annual Archaeological Conference of Iran*. Tehran, Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

Monteith, W. (1833). Journey of a tour through Azerbaijan and the shores of the Caspian. *Journal of the Royal Geographical Society of London*, 3, 1–58.

Muradyan, F. (2014). Discovery of the first Chalcolithic burial mounds in the republic of Armenia. *Stone Age of Armenia*, 339–363.

Muscarella, O.W. (1968a). Excavation at Dinkhatepe 1966. *Metropolitan Museum of Art Bulletin*, V, 27, 3, 96–187.

Muscarella, O.W. (1968b). Qalatgah: a Urartian Site in Northwestern Iran. *Expedition*, 13 (3–4), 44–49.
Muscarella, O.W. (1969). The Tumuli at Se Gridan: A Preliminary Report. *Metropolitan Museum Journal*, 2, 5–25.
Muscarella, O.W. (1973). Excavation at Agrabtepe. *Metropolitan Museum Journal*, 8, 47–76.
Muscarella, O.W. (1974). The Iron Age at Dinkhah tepe, Iran. *Metropolitan Museum Journal*, 9, 35–90.
Muscarella, O.W. (2003). The Chrnology And Culture of Se Gridan: Phase III. *Ancient Civilizations from Scythia To Siberia*, 9, 31–117.
Museibli, N. (2014). *The grave Monuments and Burial Customs of the Leilatepe Culture*. Azerbaijan National Academy of Sciences, Baku.
Museibli, N. (2016). Potters marks on leilatepe culture pottery: eastern Anatolian chalcolithic traditions in the Caucasus. *Mediterraniean Archaeology and Archaeometry*, 16(1), 283–294.
Museibli, N. (2019). The Galayeri settlement: Chalcolithic traditions of eastern Anatolia and the Caucasus. *TUBA-AR*, 25, 63–76.
Naseri Someh, H. (2014). *Study and analysis of settlement patterns in Bostan Abad during the Chalcolithic period: Master Thesis under the guidance of Kamaluddin Niknami*. University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities.
Omrani, B. (1993). *Archaeological appearance of East Lake Urmia from the Neolithic period to the Iron Age: Master Thesis*. University of Tehran, Faculty of Literature and Humanities.
Palumbi, G. (2007). A preliminary analyses on the prehistoric pottery from aratashen (Armenia), les cultures du Caucase (Vle-IIIe Millenaires Avant Notre Ere). *Leurs relations avens le proche-orient*, 63–76.
Sagona, A. (2008). *The Archeaology of the Caucasus from earliest settlement to the Iron Age*. Cambridge.
Sharifi, M. (2020). *Archaeological excavations of Qeshlaq Tepe in Bijar (East hinterland of Central Zagros)*. Tehran, Cultural Heritage and Tourism Research Institute.
Stapleton L., Margaryan L., Areshian G.E., Pinhasi R., Gasparyan B. (2014). Weaving the ancient past: Chalcolithic basket and textile technology at the Areni-1 cave, Armenia. *Stone Age of Armenia*, 219–232.
Vanden Berghe, L. (2000). *Archeology of Ancient Iran. Translated by Isa Behnam.* Third edition. Tehran, University of Tehran Press.
Voigt, M.M., Dyson, R. (1992). The chronology of Iran, ca, 8000–2000 B.C. In: R.W. Ehrich (Ed.). *Chronology in old word Archaeology*. Chicago, University of Chicago press, 122–178.
Voigt, M.M. (1983). Hajji firuz tepe: The Neolithic settlement. *Hasanlu excavation reports*, 1. University museum monograph 50. Philadelphia, University of Pennsylvania.

Karimikiya A., https://orcid.org/0000-0003-1079-3246
Rezalou R., https://orcid.org/0000-0001-7067-1916
Abedi A., https://orcid.org/0000-0002-0768-2273
Javanmardzadeh A., https://orcid.org/0000-0002-6603-2860
Mohammadi M.R., https://orcid.org/0000-0002-0077-3324

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-3

Климова А.Д.

ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», просп. Ленина, 69, Челябинск, 454080
E-mail: klimova.ad@mail.ru

ФОРМЫ ГЛИНЯНЫХ СОСУДОВ ИЗ МОГИЛЬНИКА ПОЗДНЕГО БРОНЗОВОГО ВЕКА У с. ПЕСЧАНКА В ЮЖНОМ ЗАУРАЛЬЕ

Статья посвящена первым результатам анализа форм алакульских сосудов с позиций историко-культурного подхода. Материалом для исследования послужили сосуды из могильника у с. Песчанка. Группы сосудов, выделенные по особенностям форм, имеют хронологическую разницу. Этот вывод подтверждается независимыми данными.

Ключевые слова: керамика, алакульская культура, историко-культурный подход, формы сосудов, Южное Зауралье.

Введение

Керамика активно используется исследователями для культурно-исторических реконструкций в изучении алакульской и срубно-алакульской проблематики. Пристальное внимание традиционно привлекают формы сосудов. Они являются критериями для выделения как культурных, так и хронологических групп [Алаева, 2015; Виноградов, 1982; Кузьмина, 1994; 2008; Матвеев, 2000; Сальников, 1967].

В истории развития приемов анализа форм глиняных сосудов выделяются три основных исследовательских подхода: эмоционально-описательный, формально-классификационный и историко-культурный [Цетлин, 2017, с. 201–204]. Историю изучения форм алакульской керамики на Южном Урале можно условно рассмотреть в рамках этих направлений. К.В. Сальников, выделяя 4 типа андроновской керамики, руководствовался, на мой взгляд, принципами эмоционально-описательного подхода [1964, с. 284–285]. Главная задача археолога при таком подходе — образно описать форму сосуда, а критерии систематики материала во многом основаны на интуиции, опыте и здравом смысле исследователя. Например, описывая керамику «алакульского» этапа, К.В. Сальников использует такие характеристики: «ярко выраженный уступ», «раздутые бока, приземистость» [Там же, с. 267].

Последующие типологии, как правило, совмещают в себе черты эмоционально-описательного и формально-классификационного подходов. Так, например, на основании морфологических признаков (профиль, орнаментация) А.В. Матвеев выделил 5 типов керамики, что соответствовало разным периодам алакульской культуры в Зауралье [2000, с. 139–149]. Типологии Е.Е. Кузьминой, Н.Б. Виноградова, И.П. Алаевой отличаются учетом многочисленных признаков, которые охватывают морфологию и технологические аспекты производства керамики [Алаева, 2015, с. 135–151; Виноградов, 1982, с. 32–47; Кузьмина, 2008, с. 87–90]. И.П. Алаева, развивая типологию Н.Б. Виноградова, преимущественно по особенностям формы тулова, оформления перехода от тулова к шейке, высоте шейки выделила 18 типов керамических сосудов алакульской культуры степной зоны Южного Зауралья. Для работ перечисленных исследователей характерны детальная фиксация материала и подробное описание формы.

В последние годы в исследовательскую практику входят новые методы анализа форм глиняных сосудов. Так, например, активно разрабатываются методы многомерного статистического анализа, в том числе с использованием разнообразного программного обеспечения — геометрическая морфометрия, 3D-сканирование и мн. др. [Игнатович, 2016; Холошин, 2018; Albero et al., 2017]. Многие новые методики пока находятся на стадии проверки возможностей и ограничений и обсуждаются исследователями [Суханов, Волкова, 2018].

В отечественной археологии на протяжении полувека развиваются методы изучения керамики с позиций историко-культурного подхода, разработанного А.А. Бобринским [Бобринский, 1978, 1986, 1988; Цетлин, 2018]. Анализ керамики в рамках историко-культурного подхода позволяет реконструировать разные культурные традиции изготовителей посуды. Большинство последователей этого научного направления изучают технологию изготовления древней керамики. В последние годы в лаборатории «История керамики» ИА РАН активно разрабатывается и другое направление, связанное с методами изучения форм. При исследовании форм сосудов с позиций историко-культурного подхода рассматриваются параметры, которые наиболее важны с точки зрения навыков труда древнего гончара [Бобринский, 1986].

Учитывая, что формы керамических сосудов позднего бронзового века Зауралья являются основанием для культурных и хронологических построений, нам кажется перспективным попытаться использовать методы историко-культурного подхода для анализа этого материала.

Цель статьи — представить возможности историко-культурного подхода для анализа форм глиняных сосудов алакульской культуры на примере могильника позднего бронзового века в Южном Зауралье. Использованы 18 сосудов из 13 погребений могильника у с. Песчанка — все сосуды, пригодные для анализа форм по данной методике.

В исследовании решаются две задачи:

1) выделить традиции создания форм глиняных сосудов;

2) выяснить периодизацию могильника на основании традиций создания форм глиняных сосудов.

Могильник у с. Песчанка расположен на правом берегу р. Сухой, левом притоке р. Зингейки, принадлежащей к бассейну р. Урала. Могильник находится в степной зоне Южного Зауралья и относится к так называемой срубно-алакульской контактной зоне. Памятники Песчанка-1–3 были открыты В.П. Костюковым в 1992 г. Позднее И.П. Алаевой, ввиду близости расположения, Песчанка-2 и -3 (менее 200 м) стали рассматриваться как две группы курганов одного могильника. Археологической экспедицией Челябинского государственного педагогического университета в 2000–2002 гг. были исследованы 4 из 21 кургана [Алаева, Марков, 2009].

В четырех курганных насыпях было изучено 17 погребений, в 13 из которых зафиксированы останки погребенных: 12 захоронений совершено по обряду ингумации, 1 — по обряду кремации. Большинство погребений представляют собой грунтовые захоронения. Также зафиксированы каменный ящик и две деревянные камеры на уровне дневной поверхности. Практически все погребения взрослых были ограблены, что затрудняет реконструкцию традиций захоронения.

Погребальный инвентарь малочисленный: каменный пест (П-3, к. 8, п. 3[1]), нож-кинжал из бронзы, бронзовые зажим (П-2, к. 3, п. 5) и кольцо (П-3, к. 5, п. 2), две пастовые бусины (П-3, к. 8, п. 5) [Алаева, Марков, 2009, с. 40–43].

Методика

Анализ форм сосудов в этой статье проводится на трех уровнях.

1. Общая пропорциональность всего сосуда (далее — ОПП) — отношение высоты сосуда к его наибольшему диаметру. Она рассматривается по ступеням универсальной шкалы качеств, разработанной Ю.Б. Цетлиным [2018, табл. 2, 3]. Цель введения такой шкалы в практику изучения форм сосудов заключается в переводе количественных данных на язык качественных понятий, а также в минимизации роли случайных колебаний и ошибок измерений, выполняемых исследователем.

2. Естественная структура форм сосудов (конструкций). Этот уровень анализа позволяет сгруппировать формы по составу функциональных частей. Конструкция каждого сосуда может включать от трех до семи функциональных частей: губа, щека, шея, плечо, предплечье, тулово, основание тулова. Для выделения естественной структуры формы, на контуре сосуда ищутся места акцентированных физических усилий гончара: критические точки, точки наибольшей локальной кривизны, точки перегиба линии контура (подробно см. в: [Цетлин, 2018]). Анализ этих точек позволяет получить полную естественную структуру сосуда и выделить все функциональные части, составляющие форму сосуда.

3. Степень сформированности функциональных частей, из которых состоит сосуд. Она оценивается по двум показателям: общей пропорциональности части (отношение высоты части к полусумме диаметров оснований [Цетлин, 2018, с. 137]) и углу наклона боковой линии костяка.

Для подготовки форм к анализу сосуды фотографировались строго фронтально, а затем фотографии переводились на компьютере в плоскостные изображения. Для устранения естественной асимметрии форм строился средний контур, после этого в структуре сосуда выделялись функциональные части по принятой методике [Цетлин, 2018].

[1] Здесь и далее: П-2 и П-3 — принадлежность к курганной группе Песчанка-2 и -3 соответственно; к. — курган; п. — погребение.

Результаты

Общая пропорциональность. Анализ общей пропорциональности сосудов показывает разнообразие сосудов по соотношению наиболее общих параметров — высоты и максимального диаметра. Все изученные экземпляры на качественном уровне относятся к сосудам средних, т.е. «горшковидных» пропорций. На более детальном уровне ОПП этих сосудов находится в диапазоне от 0,71 до 0,92 (ступени 33–35). Распределение по ступеням примерно равное, но чем выше ступень, тем больше сосудов к ней относится (табл. 1).

Таблица 1

Шкала качеств общей пропорциональности

Table 1

The scale of qualities of general proportionality

№ ступени	Диапазон значений	Кол-во сосудов
33	0,7070–0,7738	5
34	0,7739–0,8406	6
35	0,8407–0,9203	7

Естественные структуры. Выделено 2 вида конструкций:

1) Г+ПП+Т+ОТ (4 сосуда);

2) Г+Ш+ПП+Т+ОТ (14 сосудов).

Таким образом, на этом уровне анализа сосуды различаются по наличию/отсутствию такой функциональной части, как «шея». Доминируют сосуды, имеющие шею.

Сформированность функциональных частей. Каждая функциональная часть может пребывать в трех состояниях: несформированном, частично-сформированном и полностью сформированном (рис. 1).

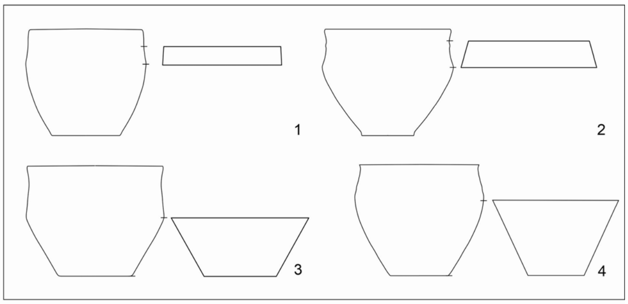


Рис. 1. Примеры тулова и предплечья разной степени сформированности:
1 — несформированное предплечье; 2 — частично-сформированное предплечье; 3 — частично-сформированное тулово; 4 — полностью сформированное тулово.

Fig. 1. Examples of the body and brachium of different degrees of formed:
1 — un-formed brachium; 2 — partially-formed brachium; 3 — partially-formed body; 4 — fully-formed body.

Любая функциональная часть характеризуется двумя параметрами: общей пропорциональностью и углом наклона боковой линии костяка. На основании этих параметров Ю.Б. Цетлиным были разработаны шкалы определения степени сформированности функциональных частей [2018, с. 137–169]. Рассмотрим эти состояния в рамках двух видов конструкций.

1. Г+ПП+Т+ОТ (4 сосуда). Губа у всех сосудов находится в несформированном состоянии. Предплечье: у 3 сосудов — несформированное, у 1 сосуда — частично-сформированное. Тулово: у всех сосудов полностью сформированное. Основание тулова: у всех сосудов несформированное.

Таким образом, наиболее характерными для этого вида конструкции являются несформированное предплечье и полностью сформированное тулово.

2. Г+Ш+ПП+Т+ОТ (14 сосудов).

Губа у всех сосудов находится в несформированном состоянии. Шея у всех сосудов находится в несформированном состоянии. Предплечье: 9 сосудов имеют несформированное состояние, 5 сосудов — частично-сформированное. Тулово: 9 сосудов имеют полностью сформированное состояние, 5 сосудов — частично-сформированное. Основание тулова: 12 сосудов имеют несформированное состояние данной части, по одному сосуду — с частично-сформированным и полностью сформированным основанием тулова.

Таким образом, для этого вида конструкции наиболее характерными являются несформированная шея, несформированное предплечье, полностью сформированное тулово.

Сравнение двух рассмотренных видов структур показало, что по состояниям сформированности функциональных частей они имеют как общие черты, так и различия (табл. 2).

Таблица 2

Сформированность функциональных частей сосудов

Table. 2

The degree of formation of the functional parts of the vessels

Вид конструкции	Губа	Шея	Предплечье		Тулово		Основание тулова		
	н/сф	н/сф	н/сф	ч/сф	ч/сф	п/сф	н/сф	ч/сф	п/сф
Г+ПП+Т+ОТ	4[2]	—	3	1	—	4	4	—	—
Г+Ш+ПП+Т+ОТ	14	14	9	5	5	9	12	1	1

Примечание: н/сф — несформированная; ч/сф — частично-сформированная; п/сф — полностью сформированная.

Общее: у предплечья и тулова в первом и втором видах структур доминируют одни и те же варианты сформированности. Различия: а) только во втором виде конструкции присутствуют сосуды с частично-сформированным туловом; б) во втором виде конструкций более высокая доля сосудов с частично-сформированным предплечьем; в) во втором виде конструкций единично встречены сосуды с частично-сформированным и полностью сформированным основанием тулова.

Таким образом, вторая конструкция более разнообразная и развитая.

Обобщение всех полученных данных позволяет выделить черты, характеризующие ведущие тенденции в традициях создания форм глиняных сосудов у населения, оставившего могильник у с. Песчанка (табл. 3). На уровне общей пропорциональности форм такие тенденции выделить сложно, поскольку все сосуды достаточно равномерно распределены по ступеням 33–35. На уровне естественной структуры доминирует 5-частная конструкция «Г+Ш+ПП+Т+ОТ». На уровне сформированности функциональных частей для большинства сосудов характерны несформированная шея, несформированное предплечье, полностью сформированное тулово.

Таблица 3

Особенности форм сосудов могильника у с. Песчанка

Table 3

Features of the vessel shapes from the burial ground near the village of Peschanka

№	Контекст	Ступень ОПП	Вид структуры	Сформированность функциональный частей				
				Г	Ш	ПП	Т	ОТ
1	П-2 к. 3 п. 1	35	Г+ПП+Т+ОТ	н/сф	—	н/сф	п/сф	н/сф
2	П-2 к. 3 п. 2	35	Г+ПП+Т+ОТ	н/сф	—	ч/сф	п/сф	н/сф
3	П-2 к. 3 п. 3	35	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	п/сф	н/сф
4	П-2 к. 3 п. 4	35	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	ч/сф	п/сф	н/сф
5	П-2 к. 3 п. 4	34	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	ч/сф	п/сф
6	П-2 к. 3 п. 5	33	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	ч/сф	ч/сф	н/сф
7	П-3 к. 5 п. 1	34	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	ч/сф	н/сф
8	П-3 к. 5 п. 1	33	Г+ПП+Т+ОТ	н/сф	—	н/сф	п/сф	н/сф
9	П-3 к. 7 п. 1	34	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	ч/сф	п/сф	н/сф
10	П-3 к. 7 п. 1	35	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	п/сф	н/сф
11	П-3 к. 8 п. 1	34	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	п/сф	н/сф
12	П-3 к. 8 п. 2	34	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	ч/сф	ч/сф	н/сф
13	П-3 к. 8 п. 3	34	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	ч/сф	п/сф	ч/сф
14	П-3 к. 8 п. 4	33	Г+ПП+Т+ОТ	н/сф	—	н/сф	п/сф	н/сф
15	П-3 к. 8 п. 4	33	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	ч/сф	н/сф
16	П-3 к. 8 п. 5	35	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	п/сф	н/сф
17	П-3 к. 8 п. 7	35	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	п/сф	н/сф
18	П-3 к. 8 п. 7	33	Г+Ш+ПП+Т+ОТ	н/сф	н/сф	н/сф	п/сф	н/сф

Перечисленные особенности форм характеризуют культурное ядро традиций создания форм глиняных сосудов на курганных группах Песчанка-2 и -3, т.е. наиболее распространенные среди местного населения традиции, в соответствии с которыми было создано большинство сосудов из погребений.

[2] Здесь и далее указано количество сосудов.

Обсуждение результатов

В качестве гипотезы выступает предположение о том, что традиции, составляющие культурное ядро, отражают ранний период существования могильника, а со временем это культурное ядро «размывалось». Для проверки этой гипотезы можно привлечь анализ взаимовстречаемости сосудов в погребениях и периодизацию И.П. Алаевой. Также есть независимые от керамики данные, а именно радиоуглеродные даты.

Первая, предположительно более ранняя, группа сосудов представлена формами, выполненными в соответствии со всеми ведущими на памятнике традициями: пятичастная структура, сформированное тулово и несформированное предплечье (рис. 2, 1–6). К этой группе относятся 6 сосудов, происходящих из мог. П-2 к. 3 п. 3; П-3 к. 8 п. 1, 5, 7 и к. 7 п. 1.

Во вторую группу включены сосуды, которые по форме очень близки к культурному ядру (рис. 2, 7–9). Это формы 5-частной конструкции, с сформированным туловом, но другим предплечьем — частично-сформированным. Это 3 сосуда из погребений: П-2 к. 3 п. 4; П-3 к. 7 п. 1, к. 8 п. 3.

Поскольку различия по форме тулова более существенны, чем различия по предплечью[3], третью группу составили сосуды 5-частной конструкции, отличающиеся от «чистой» традиции сформированностью тулова (рис. 2, 10–14). Эта группа сосудов предположительно более поздняя. Сюда включены сосуды с частично сформированным туловом. В этой группе 5 сосудов: из П-3 к. 8 п. 2 и 4, к. 5 п. 1; П-2 к. 3 п. 4 и 5.

Четвертая группа сосудов представлена формами, которые имеют наиболее «сильные» отличия от культурного ядра,— различие в естественной структуре (рис. 2, 15–18). Сюда вошли все формы 4-частной конструкции. Сосуды из могильника П-2 к. 3 п. 1 и 2; П-3 к. 8 п. 4, к. 5 п. 1.

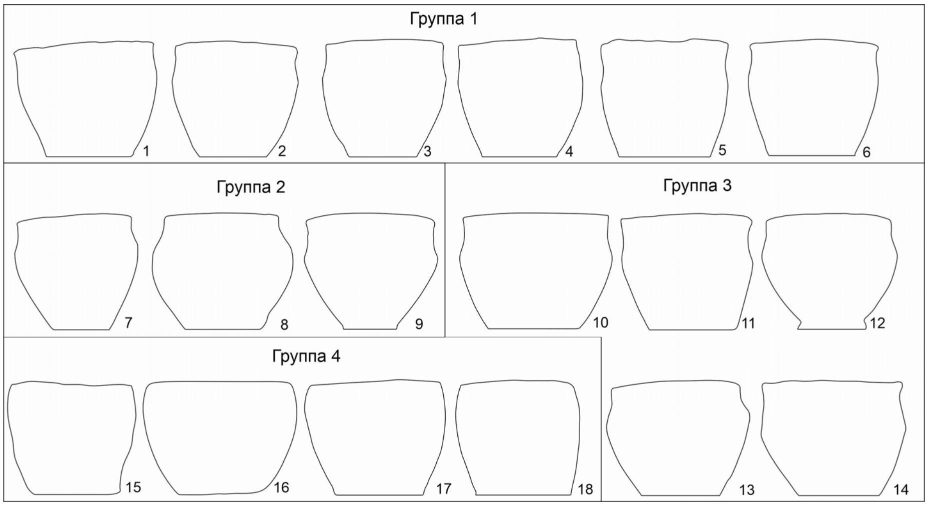


Рис. 2. Формы сосудов из могильника Песчанка-2 и -3:
1, 2 — П-3 к. 8 п. 7; 3 — П-3 к. 8 п. 5; 4 — П-2 к. 3 п. 3; 5, 8 — П-3 к. 7 п. 1; 7, 12 — П-2 к. 3 п. 4; 6 — П-3 к. 8 п. 1; 9 — 3 к. 8 п. 3; 10, 17 — П-3 к. 8 п. 4; 11, 16 — П-3 к. 5 п. 1; 13 — П-2 к. 3 п. 5; 14 — П-3 к. 8 п. 2; 15 — П-2 к. 3 п. 1; 18 — П-2 к. 3 п. 2.
Fig. 2. The vessel shapes from the Peschanka-2 and -3 burial ground.

Теперь проверим, может ли предложенная группировка в действительности отражать периодизацию рассматриваемого могильника.

Первый способ такой проверки — анализ взаимовстречаемости сосудов в погребениях (табл. 4). К сожалению, в большинстве изученных захоронений находилось по одному сосуду. Только в пяти могилах найдено по 2 сосуда, причем в четырех из них находились сосуды из разных групп. На основании этих пяти комплексов можно сказать, что сосуды группы 1 (предположительно более ранней) не зафиксированы вместе с сосудами групп 3 и 4 (предположительно более поздних). При этом группа 2 имеет по одной связи и с группой 1, и с группой 3.

[3] Говоря о более значительной роли особенностей тулова, мы опираемся на экспериментальные исследования, в которых рассматривается устойчивость разных функциональных частей глиняных сосудов [Волкова, 2020, с. 330; Холошин, 2019, с. 205; Суханов, 2021]. Эти исследования показывают, что навыки создания тулова наиболее устойчивы относительно навыков создания других частей. То есть, различия форм по тулову, скорее всего, более существенны, чем различия по другим частям сосуда. Этот тезис пока не противоречит данным анализа археологического материала других эпох, в частности раннего средневековья [Суханов, 2020a, 2020b].

Таким образом, взаимовстречаемость сосудов не дает однозначных аргументов в пользу высказанной гипотезы, однако и не противоречит ей.

Таблица 4

Распределение сосудов разных традиций создания форм в погребениях

Table 4

Distribution of vessels of different moulding traditions in burials

	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
П-3 к. 8 п. 7	2			
П-3 к. 8 п. 5	1			
П-2 к. 3 п. 3	1			
П-3 к. 8 п. 1	1			
П-3 к. 7 п. 1	1	1		
П-3 к. 8 п. 3		1		
П-2 к. 3 п. 4		1	1	
П-2 к. 3 п. 5			1	
П-3 к. 8 п. 2			1	
П-3 к. 8 п. 4			1	1
П-3 к. 5 п. 1			1	1
П-2 к.3 п. 1				1
П-2 к. 3 п. 2				1

Второй способ проверки — культурно-хронологические маркеры, которые определяются специалистами по археологии поздней бронзы Южного Зауралья по самой керамике. Существуют признаки, по которым исследователи выделяют несколько культурно-хронологических компонентов, в том числе присутствующих в материалах могильника у с. Песчанка,— это орнаментация и особенности оформления так называемого уступчика [Алаева, Марков, 2009, с. 43–44]. В проведенном нами анализе эти признаки специально не были использованы. Поэтому мы имеем возможность привлечь их в качестве независимых проверочных данных.

Выделенные в могильниках у с. Песчанка культурно-хронологические компоненты представлены двумя хронологическими этапами: более ранним, к которому относятся «раннесрубный» и «раннеалакульский» типы, и более поздним, к которому относятся «классический» алакульский и «срубно-алакульский» типы.

Признаки культурно-хронологических типов по керамике [Алаева, Марков, 2009, с. 43–44]:

1. «Раннесрубный» тип — короткая шейка, ребро либо отсутствует, либо слабо выражено. В орнаментации присутствуют рельефные расчесы, также треугольники и зигзаги, нанесенные мелкогребенчатым штампом. Встречаются неорнаментированные сосуды.

2. «Раннеалакульский» тип — горшечно-баночные сосуды, уступ в месте перехода от тулова к шейке, в верхней части шейки иногда оформлен слабовыраженный «воротничок». Орнамент зональный, в нижней части шейки — неорнаментированная полоса. В технике орнаментации представлены гладкий и мелкогребенчатый штамп, прочерчивание.

3. «Срубно-алакульский» тип — горшечно-баночные и баночные сосуды. При переходе тулова в шейку оформляется перегиб, представляющий собой вариант ребра-уступа либо сглаженного уступа. Орнамент скуден, преобладают зигзаги, заштрихованные треугольники и ряды вдавлений. Орнаментальные композиции выстроены с частыми нарушениями зональности. Большая доля неорнаментированных сосудов.

4. «Классический» алакульский тип — горшечно-баночная форма, выраженный уступ и высокая шейка. Орнамент зональный, нанесен в технике «протащенной» гребенки. В орнаментации доминируют многорядные зигзаги.

Сопоставление этих маркеров с группами, выделенными на основании историко-культурного анализа форм, дало следующие результаты (рис. 3). Среди 10 сосудов, относящихся по И.П. Алаевой к «ранней» фазе, 7 сосудов принадлежат к группам 1 и 2 — т.е. более ранним по нашей систематике. Сосуды более поздней фазы, по И.П. Алаевой, т.е. классические алакульские и срубно-алакульские, показывают противоположную тенденцию. Из 8 таких сосудов только 2 относятся к группам 1 и 2, а все остальные соответствуют группам 3 и 4.

Таким образом, два разных подхода к периодизации не противоречат друг другу. К более ранним комплексам, по данным историко-культурного анализа форм, можно отнести П-2 к. 3 п. 3; П-3 к. 8. п. 1, 3, 5, 7 и к. 7 п. 1; к более поздним — П-2 к. 3 п. 1, 2, 4, 5; П-3 к. 8 п. 2 и 4, к. 5 п. 1.

Полученные результаты можно проверить с помощью радиоуглеродных дат. В могильнике у с. Песчанка продатированы два погребения: П-3 к. 5 п. 1 — 1890–1730 гг. до н.э. и П-3 к. 8 п. 7 — 1940–1750 гг. до н.э. [Епимахов и др., 2005, с. 98] [4]. Два сосуда из более раннего погребения П-3 к. 8 п. 7 отнесены мною к 1 группе, к так называемому культурному ядру. В более позднем погребении П-3 к. 5 п. 1 находятся два сосуда 3 и 4 групп. Таким образом выделенные по особенностям форм группы сосудов имеют некоторую хронологическую разницу, которой не противоречат радиоуглеродные даты.

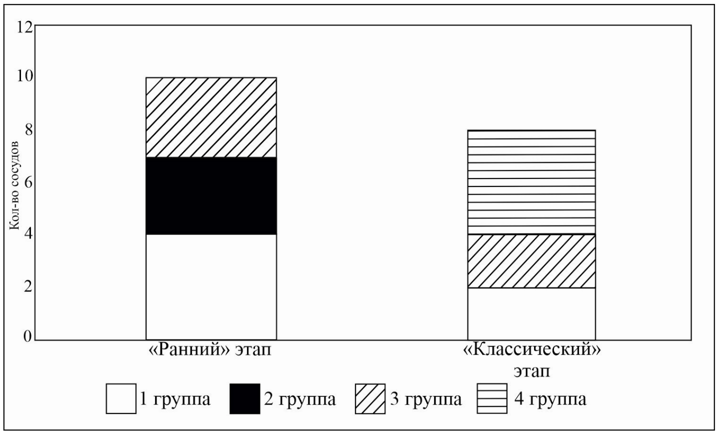


Рис. 3. Соотношение традиций создания форм и хронологических индикаторов.
Fig. 3. The relationship between the traditions of creating forms and chronological indicators.

Заключение

В статье представлен первый опыт применения методов историко-культурного подхода к анализу форм глиняной посуды алакульской культуры. Результаты проведенного исследования показали возможность: а) выделять культурное ядро традиций на примере конкретно взятого памятника; б) проводить хронологизацию погребальных комплексов на основании данных о традициях создания форм сосудов.

По материалам курганного могильника Песчанка выделено и подробно охарактеризовано культурное ядро традиций создания форм (пятичастная структура, сформированное тулово, несформированное и частично-сформированное предплечье). Традиции культурного ядра присущи ранней фазе функционирования данного могильника. Формы сосудов, отличающиеся от ядра конструкциями и степенью сформированности тулова, соответствуют более поздней фазе существования памятника. Это подтверждается признаками независимых культурно-хронологических маркеров морфологии алакульской и срубно-алакульской керамики, а также двумя имеющимися в нашем распоряжении радиоуглеродными датами. Выводы, полученные по данному материалу, относятся только к раскопанной части памятника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алаева И.П., Марков С.С. Памятники бронзового века у села Песчанка в Южном Зауралье // Уфимский археологический вестник. Уфа: Гилем, 2009. Вып. 9. С. 28–45.

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

Бобринский А.А. О методике изучения форм глиняной посуды из археологических раскопок // Культуры Восточной Европы I тысячелетия. Куйбышев, 1986. С. 137–157.

Бобринский А.А. Функциональные части в составе емкостей глиняной посуды // Проблемы изучения археологической керамики. Куйбышев, 1988. С. 5–21.

Волкова Е.В. К методике выделения посуды одного мастера // КСИА. 2020. Вып. 261. С. 328–342. http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.261.328-342

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

[4] В этой статье указана полевая нумерация курганов могильника Песчанка. Полевому номеру к. 6 п. 1 соответствует П-3 к. 5 п. 1; к. 5 п. 7 — П-3 к. 8 п. 7.

Игнатович Н.В. Метод компьютерного распознания и аппроксимации формы поверхности античных амфор // Археологическая наука: Практика, теория, история / Отв. ред. А.Н. Гей, И.А. Сорокина. М.: ИА РАН, 2016. С. 267–278.

Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоарии? М.: МГП «Калина» ВИНИТИ РАН, 1994. 464 с.

Кузьмина Е.Е. Классификация и периодизация памятников андроновской культурной общности. Актобе: ПринтА, 2008. 358 с.

Сальников К.В. Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.

Суханов Е.В. Формы лощеных сосудов Дмитриевского могильника салтово-маяцкой культуры: (Вопросы периодизации) // РА. 2020a. № 3. С. 47–62. https://doi.org/10.25681/IARAS.2019.978-5-94375-291-9.114-129

Суханов Е.В. Лощеная керамика Ютановского могильника салтово-маяцкой культуры: (Вопросы хронологии) // Вестник Владикавказского научного центра РАН. 2020b. Т. 20. № 3. С. 44–55. https://doi.org/10.46698/i1893-3457-4672-w

Суханов Е.В. Об устойчивости функциональных частей глиняных сосудов: (Экспериментальное исследование) // Вестник «История керамики». М.: ИА РАН, 2021. Вып. 3. С. 116–143.

Суханов Е.В., Волкова Е.В. Три примера использования геометрической морфометрии для изучения форм глиняных сосудов: (К вопросу о возможностях метода) // Формы глиняных сосудов как объект изучения: Историко-культурный подход / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2018. С. 214–227. http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.214-227

Холошин П.Р. Современные подходы к изучению форм глиняных сосудов в западноевропейской и американской археологии // Формы глиняных сосудов как объект изучения: Историко-культурный подход / Отв. ред. Ю.Б. Цетлин. М.: ИА РАН, 2018. С. 228–246. https://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.228-246

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

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

Albero D., Calvo M., García Rosselló J. Formal analysis and typological classification in the study of ancient pottery // The Oxford handbook of archaeological ceramic analysis. Oxford: Oxford University Press. 2017. P. 181–199.

ИСТОЧНИКИ

Алаева И.П. Культурная специфика памятников позднего бронзового века степной зоны Южного Зауралья: Дис. … канд. ист. наук. М., 2015. 539 с.

Виноградов Н.Б. Южное Зауралье и Северный Казахстан в раннеалакульский период (по памятникам петровского типа): Дис. … канд. ист. наук. М., 1982. 140 с.

Матвеев А.В. Лесостепное Зауралье во II — начале I тыс. до н.э.: Дис. … д-ра ист. наук. Новосибирск, 2000. 532 с.

Klimova A.D.

South Ural State Humanitarian Pedagogical University, prosp. Lenina, 69, Chelyabinsk, 454080, Russian Federation

E-mail: klimova.ad@mail.ru

Shapes of the pottery vessels from the burial ground of the Late Bronze Age near the village of Peschanka in the Southern Transurals

In this article, the first experience of applying methods of the historical-and-cultural approach to the analysis of the shapes of the pottery of the Alakul Culture is presented. Eighteen vessels from 13 burials of the Peschanka cemetery were used. The aim of this work is to demonstrate the capabilities of the historico-cultural approach in the study of pottery vessel shapes of the Alakul Culture with the example of the burial ground of the Late Bronze Age in the Southern Transurals. The analysis has been carried out within the framework of the historical-and-cultural approach developed by A.A. Bobrinsky. The study of the vessel shapes is conducted at three levels of the analysis: (i) general proportionality of the vessels; (ii) natural structure of the vessel shapes; (iii) the degree of formedness of the functional parts of the vessels. The author has identified the features that characterize the leading trends in the traditions of creating forms of clay vessels in the studied population. At the level of general proportionality, the vessels are evenly distributed among stages 33–35. At the level of the natural structure, a five-part construction ‘lip + neck + brachium + body + base’ dominates. At the degree of formedness of the functional parts, most vessels exhibit a rudimentary neck, an unformed brachium, and the fully formed body. The listed features of the forms characterize the cultural core of the traditions of molding forms of the clay vessels at the Peschanka burial ground. The traditions of the cultural core are indicative of an early phase of the existence of this cemetery. Shapes of the vessels which differ from the core in their structures and degree of formedness of the body are representative of the later phase of the site's existence. This is confirmed by the traits of independent cultural and chronological features of the morphology of the Alakul and Srubnaya-Alakul ceramics, as well as by two available radiocarbon dates. The results of the conducted research showed the possibility of: a) deriving a cultural core of the traditions, with the example of the specific site; and b) establishing a chronology of burial complexes on the basis of data on the traditions of creating the vessel shapes.

Keywords: ceramics, Alacul Culture, historical-and-cultural approach, vessel shapes, Southern Transurals.

REFERENCES

Alaeva, I.P., Markov, S.S. (2009). Monuments of a bronze age at village Peschanka in Southern Transural. *Ufimskii arkheologicheskii vestnik*, (9), 28–45. (Rus.).

Albero, D., Calvo, M., García Rosselló, J. (2017). Formal analysis and typological classification in the study of ancient pottery. In: A. Hunt (Ed.). *The Oxford handbook of archaeological ceramic analysis*. Oxford: Oxford University Press, 181–199.

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

Bobrinskii, A.A. (1986). On method of study of clay pottery shapes from archaeological excavations. In: *Kul'tury Vostochnoy Evropy I tysyacheletiya*. Kuybyshev: Kuybyshevskiy gos. universitet, 137–157. (Rus.).

Bobrinskii, A.A. (1988). Functional parts in structure of clay ware forms. In: *Issues of research of archaeological pottery*. Kuybyshev: Kuybyshevskiy gos. universitet, 5–21. (Rus.).

Epimakhov, A.V., Hanks, B., Renfrew, C. (2005). Radiocarbon Chronology of the Bronze Age Sites in the Transuralian Region. *Rossiyskaya arkheologiya*, (4), 92–102. (Rus.).

Ignatovich, N.V. (2016). Method of computer recognition and approximation of the surface shape of antique amphorae. In: A.N. Gei, I.A. Sorokina (Eds.). *Arkheologicheskaia nauka: Praktika, teoriia, istoriia.* Moscow: IA RAN, 267–278. (Rus.).

Kholoshin, P.R. (2018). Resent Approaches to the Study of Clay Vessels' Shapes in West European and American Archaeology. In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Formy glinianykh sosudov kak ob"ekt izucheniia: Istoriko-kul'turnyi podkhod*. Moscow: IA RAN, 228–246. (Rus.). https://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.228-246

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.).

Kuz'mina, E.E. (1994). *Where did the Indo-Aryans come from?* Moscow: MGP «Kalina» VINITI RAN. (Rus.).

Kuz'mina, E.E. (2008). *Classification and periodization of sites of Andronovo cultural community.* Aktobe: PrintA. (Rus.).

Sukhanov, E.V. (2020a). On cultural traditions of jar shapes of the saltovo-mayatskaya culture (on the examples from the Dmitrievsky burial ground). *Rossiyskaya arkheologiya*, (3), 114–129. (Rus.). https://doi.org/10.25681/IARAS.2019.978-5-94375-291-9.114-129

Sukhanov, E.V. (2020b). Polished ceramics of Yutanovsky burial ground of the Saltovo-Mayatsk culture: (Chronology matters). *Vestnik Vladikavkazskogo nauchnogo tsentra*, (3), 44–55. (Rus.). https://doi.org/10.46698/i1893-3457-4672-w

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.).

Sukhanov, E.V., Volkova, E.V. (2018). Three examples of geometrical morphometry employment for earthenware vessel shapes study: (On the opportunities and limitations of method). In: Y.B. Tsetlin (Ed.). *Formy glinianykh sosudov kak ob"ekt izucheniia. Istoriko-kul'turnyi podkhod*. Moscow: IA RAN, 214–227. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.214-227

Tsetlin, Y.B. *Ceramics: Concepts and definitions of the Historical-and-Cultural Approach.* Moscow: IA RAN, 2017. (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

Volkova, E.V. (2020). The methodology for singling out vessels made by one craftsman. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii*, (261), 328–342. (Rus.). http://doi.org/10.25681/IARAS.0130-2620.261.328-342

Климова А.Д., https://orcid.org/0000-0002-4065-4936

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-4

Бейсенов А.З. [a, *], Горащук И.В. [b]

[a] НИЦИА Бегазы-Тасмола, ул. Жамбула, 175, кв. 61, Алматы, 050008, Казахстан
[b] АО ВолгоНИИгипрозем, ул. Ставропольская, 45, Самара, 443063
E-mail: azbeisenov@mail.ru (Бейсенов А.З.); goraschuk@mail.ru (Горащук И.В.)

К ИЗУЧЕНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ САКСКОГО ВРЕМЕНИ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА (ПО МАТЕРИАЛАМ ТРАСОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Более полувека назад на основании материалов курганных захоронений впервые М.К. Кадырбаевым рассматривались особенности хозяйственной деятельности населения тасмолинской культуры Центрального Казахстана. Материалы новейших исследований, в том числе полученные из поселений, позволяют во многом дополнить выводы и предположения тех лет. В работе приводятся результаты трасологического анализа новой серии каменных орудий из поселения Абылай, находящегося на территории Карагандинской области Республики Казахстан.

Ключевые слова: Центральный Казахстан, тасмолинская культура, сакская эпоха, могильник, поселение, трасологический анализ, классы и типы каменных орудий, хозяйство.

Введение

Новейшие исследования значительно расширили наши знания о культуре племен сакского времени Центрального Казахстана [Bejsenov, 2013; Бейсенов, 2018; Beisenov, 2020; Beisenov et al., 2020; Park et al., 2020]. В русле этих работ стало возможным вновь обратиться к теме хозяйственной деятельности населения, ряд важных направлений которой в 1960-х гг. рассмотрел М.К. Кадырбаев, первооткрыватель тасмолинской культуры [Кадырбаев, 1966]. Следует отметить, что в то время в распоряжении исследователя находились материалы только из курганных захоронений. Новые данные, в том числе по поселениям, каменным изваяниям, курганам элиты, позволяют сделать немало дополнений к характеристике тасмолинской культуры.

Согласно результатам новых исследований, в том числе по многочисленным радиоуглеродным датам, тасмолинская культура относится к VIII–V вв. до н.э. [Beisenov et al., 2016; Бейсенов, 2018], что касается и поселений. По материалам около 230 курганов изучаются погребальный обряд, вещевые комплексы, собрана значительная коллекция антропологического материала. Согласно результатам палеоантропологических исследований, население тасмолинской культуры по своему происхождению связано с большим андроноидным пластом эпохи бронзы Казахстана и Сибири. Вместе с тем ощущается связь племен Центрального Казахстана с более восточными районами [Бейсенов и др., 2015]. Археологические данные показывают близость тасмолинской культуры к синхронным сообществам всей территории Казахстана, можно говорить об устойчивых этнокультурных связях с населением Саяно-Алтая, Южного Урала.

В настоящий момент открыты около 70 поселений, или поселений-зимовок, из которых 13 подверглись раскопкам [Beisenov, 2021]. Поселения объединены общим типом керамики, схожими признаками в топографии и планиграфии, основными приемами в технике строительства. Небольшие поселки, состоящие из немногочисленных строений с каменным основанием стен, являются зимовками, устроенными в системах горных возвышенностей. Приземистые, небольшие по площади дома имели толстые стены, плоское перекрытие, что, как уже указывалось, было обусловлено необходимостью особой экономии тепла. Такой тип поселений и жилищ был адаптирован к холодной, многоснежной зиме [Beisenov, 2020].

В целом, археологические материалы позволяют предположить сугубо степной быт тасмолинцев. В маловодных, сухих ландшафтах региона ведущим был дисперсный тип хозяйствования, при котором основной единицей являлись небольшие общины из родственных семей. Экологические условия способствовали господству подвижных форм скотоводческого хозяйства с посезонной регламентацией пастбищ. Лето общины проводили в открытых степях вблизи водных источников с обильным травостоем, а зимой оседло проживали на поселениях, приурочен-

---

[*] Corresponding author.

ных к верхним склонам возвышенностей. Такая картина близка к этнографической современности. Зимние интенсивные осадки обеспечивали хорошую увлажненность степных (равнинных) участков, долин, где к началу лета буйно поднималась трава. В такой, условно реконструируемой, природной обстановке развивалось высокопродуктивное скотоводство, способное обеспечить прибавочный продукт.

В экономике тасмолинского населения преобладало хорошо адаптированное к условиям аридных степей скотоводческое направление, что подчеркивалось еще в ранних исследованиях [Кадырбаев, 1966, с. 411]. Многочисленные каменные зернотерки и мотыги, а также первые находки зерен культурных злаков на поселениях в настоящее время позволяют ставить вопрос о наличии земледелия второстепенной формы. Особенно актуальной является проблема поиска и исследования ремесленных, производственных центров, мест оседлости мастеров, обслуживавших правящую знать. Полученные в ходе исследования курганов яркие и уникальные предметы из железа, бронзы, золота, кости, каменные изваяния уже давно говорят [Кадырбаев, 1966, с. 417] о развитии в Центральном Казахстане высокотехнологичного ювелирного искусства, о высоком уровне металлургии и металлообработки, косторезного дела, обработки камня. На современном этапе развития евразийской археологии раннего железного века особую важность приобрели мультидисциплинарные исследования материалов с памятников разных категорий. Наряду с находками из захоронений, поселенческий материал, получение и анализ новых источников должны стать неотъемлемой частью научных разработок.

В 2020 г. были начаты планомерные трасологические исследования каменных орудий тасмолинской культуры (к.и.н. И.В. Горащук, Самара). Результаты первого этапа работ опубликованы [Бейсенов и др., 2021]. В 2021 г. были проведены исследования новой серии орудий, материалы которых приводятся в настоящей работе. В итоге этих изысканий, за два года, всего проанализировано свыше 400 каменных орудий. Из них в отношении 341 определены функции. Полученные данные во многом и существенно дополняют выводы и наблюдения, сделанные ранее. Кроме того, проводимые сейчас археозоологические, карпологические, петрографические исследования также дают положительные результаты.

М.К. Кадырбаев, характеризуя «верховой тип лошадей» у тасмолинцев, отмечал, что «определяющим в кочевом хозяйстве древних скотоводов» был не этот тип, а другой — «сравнительно невысокая степная лошадь с довольно массивной головой, относительно короткими ногами, длинным и широким туловищем с пышным кожным покровом» [Кадырбаев, 1966, с. 414]. По материалам первых четырех лет (1916–1919) раскопок поселения Абылай к.б.н П.А. Косинцевым (Екатеринбург) были суммированы данные по лошади из этого памятника. Определено, что остатки лошади на поселении занимают третье место — после овец и коров. Лошадей держали как мясной скот, а также транспортное животное. Среди забитых преобладают взрослые особи. В целом, коневодство было комплексным, многофункциональным [Косинцев, Бейсенов, 2020]. Вероятно, исследованные на поселении остатки принадлежат второму, основному, типу лошадей, о котором писал М.К. Кадырбаев.

Работая уже в те годы с материалами десятков курганных захоронений, ученый пришел к выводу, что в среде тасмолинцев были умелые мастера, изготовлявшие бронзовые и железные изделия, ювелиры, высокого уровня достигло искусство косторезов и камнерезов. На основании анализа значительной серии каменных точил-кайраков и «жертвенников», а также некоторых других изделий исследователь отмечал, что «резьба по камню в раннесакское время достигла совершенства» [Кадырбаев, 1966, с. 423].

М.К. Кадырбаеву не довелось работать с материалами поселений, находками из больших насыпей, каменными изваяниями, обнаруженными сейчас в том числе и под курганом, которые связываются с тасмолинской культурой [Бейсенов, 2021b]. Тем не менее совершенно очевидно, что он во многом предвосхитил эти открытия, наметив основные направления хозяйственной деятельности древних скотоводов Центрального Казахстана.

В тасмолинской среде уже в раннесакское время были широко распространены железные ножи, имели хождение железные псалии и другие детали конской узды. Принцип изготовления железных бляшек, инкрустированных золотыми полосками, М.К. Кадырбаев объяснял следующим образом. Сначала на поверхности бляшки вырезались узкие желобки, затем в них вставляли тонко прокатанные золотые полосы и вбивали молоточком [Кадырбаев, 1966, с. 427]. То, что древние мастера Центрального Казахстана работали с железными изделиями, сейчас подтверждается на поселенческом материале. Еще в процессе работы с первой группой каменных орудий из поселения Абылай была изучена серия оселков со следами от железных предметов [Бейсенов и др., 2021, рис. 7, *6, 7*]. В новой коллекции примечательны, наряду с такими же оселками для правки железных изделий, наковальни, на поверхности которых фиксируется железная окалина (см. далее).

В предыдущей публикации, по данным на конец 2020 г., было отмечено, что открыто 27 каменных изваяний, связанных с ареалом тасмолинской культуры [Бейсенов, 2021b], в том числе 4 вскрыто под насыпью одного кургана (Кызылжартас, кург. 1). Таким образом, в тасмолинской среде, на широких пространствах каменистых низкогорий Казахского мелкосопочника, с камнем умело работали, изготавливая не только оселки и «жертвенники». Вообще, большое количество каменных орудий на поселениях, их разнообразие, применявшиеся древними жителями приемы их изготовления также однозначно говорят в пользу последнего.

Имеются достоверные археологические свидетельства того, что среди тасмолинцев были врачеватели и целители. В одном из погребений могильника Караоба в Карагандинской области, исследованном в 1966 г., зафиксирован случай хирургической операции на левой голени молодой женщины. Древними лекарями были ампутированы берцовые кости женщины, причем исследования говорят об успешном исходе операции [Кадырбаев, 1978, с. 113–114]. Первые свидетельства трепанации черепа также были обнаружены в ходе ранних исследований А.Х. Маргулана и М.К. Кадырбаева. Речь идет о трех слуаях: черепах из кургана 1 могильника Карабие, кургана 3 могильника Сарша и погребения близ горы Улытау ([Кадырбаев, 1978, с. 110–111]; см. также: [Кадырбаев, 1966, с. 432–433]). В ходе новых исследований были найдены еще 11 черепов с трепанациями. Из этих 11 случаев один выявлен на детском черепе, еще один — на женском, все остальные обнаружены на черепах мужчин. Только в одном случае трепанация является прижизненной — на черепе женщины из кургана 25 могильника Бирлик. Эта операция сделана в медицинских целях. Во всех остальных случаях трепанации производились посмертно. Предложено мнение, согласно которому таковые делались с целью сохранить тело до момента погребения (подробнее см.: [Бейсенов и др., 2015]). Явное преобладание трепанации на мужских черепах связано с ведущей ролью мужчин в тасмолинском обществе. Ранее П. Боев и О. Исмагулов, исследовавшие череп из Карабие, указали, что трепанации выполнялись металлическим инструментом типа сверла [Боев, Исмагулов, 1962, с. 131–132; Кадырбаев, 1978, с. 110]. К такому же мнению пришел и Е.П. Китов, проанализировавший новую серию трепанированных черепов [Бейсенов и др., 2015].

Далее представлены данные трасологического исследования новой серии каменных орудий из поселения Абылай. На этом памятнике, находящемся на территории Каркаралинского района Карагандинской области, проводились работы в течение шести сезонов (2016–2021 гг.). Сведения об особенностях расположения поселения, ряд данных, касающихся его хронологии, а также полученных материалов, нашли отражение в предыдущих публикациях [Бейсенов, 2021a; Бейсенов и др., 2018, 2021; Косинцев, Бейсенов, 2020; Beisenov, 2021]. Планируется продолжение трасологических исследований каменных орудий поселения Абылай. Авторы также надеются на аналогичные работы и по материалам других поселений. В настоящей статье отражены результаты второго этапа начатых исследований.

Методика исследования и классификация орудий

В трасологическом исследовании каменных орудий использованы широко применяемые в современной науке методы С.А. Семенова и его учеников [Семенов, 1957, 1970; Гиря, 1991; 1997; Коробкова, 1978, 1989, 1994; Коробкова, Щелинский, 1996; Нехорошев, 1999]. В том числе была использована шестиблочная схема фиксации признаков износа, разработанная в экспериментально-трасологической лаборатории ИИМК. При описании орудий поселения опирались на схему, предложенную Г.Ф. Коробковой, учитывающую функциональный анализ и функциональную типологию [1994]. Однако эта схема была существенно переработана и дополнена с учетом морфологических признаков и характера износа низших звеньев классификации. Обоснование этой схемы не входит в задачи данной статьи, здесь мы только укажем ее основные звенья.

Высшим звеном классификации является *класс* орудий. Под ним мы понимаем совокупность видов и типов орудий, участвующих в единой технологической операции.

Под *видом* орудий подразумевается совокупность орудий, выполняющих единую функцию, но имеющих различную морфологию и типологию. Именно для учета морфологических и типологических особенностей орудия призваны служить следующие звенья классификации — тип и подтип.

Тип — учитывает особенности оформления и морфологию орудия, непосредственно влияющую на совершаемую операцию. *Подтип* объединяет второстепенные морфологические и типологические отличия.

Под типологическими особенностями понимается специальное оформление орудия в ходе его изготовления. Морфологические же особенности фикс ируются на уровне анализа материала и объясняются на уровне синтеза путем статистических выкладок и промеров.

Исследование орудий проводилось осенью 2021 г. в помещении Карагандинского областного историко-краеведческого музея, с помощью панкратического микроскопа стерео МС 2 Zoom-TD 2, имеющего увеличение до 200 раз. В комплект оборудования входила микрокамера с окуляром UCMOC 5 mp для фиксации микроследов. Все микрофотографии выполнены при стандартном увеличении в 60 раз. В ходе работ при поездке на месте расположения поселения Абылай и непосредственно на площадке памятника были осмотрены выходы каменного сырья, которым располагали древние жители поселения, а также проведена серия экспериментов по производству характерных орудий (мотыжек) из местных пород камня, представленных главным образом разновидностями гранита. Рассмотренные далее материалы являются продолжением исследования каменных орудий из поселения Абылай, начатого ранее [Бейсенов и др., 2021].

Таблица 1

Количественные характеристики классов орудий

Table 1

Quantitative characteristics of tool classes

№	Класс орудий	2016	2017	*Всего*
1	Землекопные орудия	36	56	92
2	Терочные инструменты	40	10	50
3	Кожевенные орудия	20	6	26
4	Металлообработка	9	4	13
5	Обработка кости /дерева	3	1	4
6	Кухонная утварь	11	4	15
7	Прочие	—	2	2
8	*Всего*	119	83	202

Таблица 2

Распределение орудий по классам

Table 2

Distribution of tools by class

№	Тип орудия	Орудие	Заготовка	Фрагмент
	Землекопные			
1	Кайло			1
2	Мотыга	69	6	16
	Терочные			
3	Пест	10		1
4	Курант	5		2
5	Плита	3		29
	Кожевенные			
6	Скребки на мотыжках	19		
7	Скребки на других заготовках	6		
8	Разбильник	1		
	Металлообработка			
9	Оселки	4		5
10	Наковальни			
11	Молоты	1		3
	Обработка кости/дерева			
12	Молот-тесло	1		
13	Стамеска	1		
14	Пилка	2		
	Кухонная утварь			
15	Бытовая наковальня	1		
16	Подставки	14		

В 2021 г. из коллекций каменных орудий поселения Абылай были выделены для анализа 254 ед. Из этого числа 202 оказались орудиями. Исследовались материалы, полученные в ходе полевых исследований 2016 г. (140 ед./119 орудий) и 2017 г. (114 ед./83 орудия). В результате работ выделено шесть основных классов орудий. Числовые данные по классам представлены в табл. 1. В табл. 2 показано распределение орудий по классам.

Кроме того, выявлены два особых типа изделий — ступка-краскотерка и так называемый жертвенник (см. далее). Эти изделия относятся не к орудиям, а к изделиям, поэтому их изучение должно вестись не статистическими, а феноменологическими способами. В данном случае мы лишь указываем их износ и размеры.

Характеристика материала

Наиболее многочисленным классом орудий являются *землекопные инструменты*. Самая представительная серия — мотыги. Вместе с заготовками и фрагментами их 91 ед., 35 в коллекции 2016 г. и 56 в коллекции 2017 г. В дальнейшем они будут рассмотрены совместно. Среди изделий этого функционального типа — 6 заготовок и 16 фрагментов. Целые орудия (69 ед.) делятся на два подтипа: с перехватом (большинство — 57 ед.) и без такового. Все орудия — двусторонне обработанные (бифасы), изготовленные методом двусторонней оббивки. Угол нанесения ретуши варьируется от 30 до 60°. Снятие отщепов с края заготовки не портило инструменты даже в тех случаях, когда ударная волна не полностью проходила по поверхности скалывания и образовывался залом. Многочисленные заломы и широкие и глубокие негативы от ударного бугорка на поверхности изделия свидетельствуют о применении каменных (т.е. жестких) отбойников.

Размеры вариабельны: длина от 65 до 160 мм, ширина от 55 до 105 мм и толщина 20–45 мм, при средних значениях 85×60×30 мм. Такой весьма широкий разброс в размерах конкретных изделий связан с неоднородностью осадочного материала — гранитных плиток непосредственно на выходах этого сырья вблизи поселения. Плитка, из которой изготовлено большинство мотыжек, представляет собой продукт разрушения гранита. И размеры этих разрушений, и сами плиты имели разные размеры.

Как выяснилось в ходе экспериментов, проводившихся на площадке поселения, наибольшей проблемой при изготовлении мотыги являлось утончение и выведение лезвия. Гранит чрезвычайно плотный материал, и прохождение в нем импульса силового воздействия затруднено. Поэтому не всегда удается снять отщеп с лезвия при его изготовлении. Археологически это подтверждается 6 заготовками мотыг: все они со следами неудачного уплощения лезвия. Причем в двух случаях имеются трещины, в четырех — площадка «забита» без возможности снять скол уплощения, т.е. характер проблем тот же, что выявлен при экспериментальных исследованиях.

Интересна последовательность изготовления. Вначале уплощается лезвие, затем изготавливается перехват. В ходе эксперимента было проверено и обратное — сначала изготавливался перехват, потом уплощалось лезвие. Но во всех случаях при уплощении лезвия орудие ломалось в узкой части перехвата. Из-за особенностей сырья сделать мотыгу можно, только сначала подготовив лезвие в нужной форме и лишь потом изготовив перехват. Именно поэтому, несмотря на то что среди готовых орудий преобладают изделия с перехватом, среди заготовок экземпляров с перехватом не выявлено. Все заготовки демонстрируют изделия с неуплощенным лезвием. Иначе говоря, технологический процесс не дошел до стадии изготовления перехвата. В этой связи становится понятно, почему перехват на мотыгах мог оформляться по-разному с двух противоположных краев изделия: выбиралась оптимальная система сколов для изготовления перехвата на весьма специфичном материале. Износ орудий тоже разнится. Большинство мотыжек (54 ед.) имеют износ со следующими признаками: микровыкрошенность с фасетками округлой или полулунной формы, не превышающими 5 мм в диаметре; пришлифовка, заменяющая заполировку, здесь тонкая, распространена по обеим сторонам лезвия на расстояние, превышающее 10 мм (рис. 1, *1, 1а*). Такая выкрошенность и заполировка характерны для рыхлых сыпучих грунтов.

Выделяются 15 инструментов, которыми работали по несколько более плотному грунту. Следы износа представлены плоскими (угол снятия до 35°) округлыми или овальными фасетками двухступенчатой выкрошенности небольшого (до 1 мм) размера, расположенными по обеим сторонам рабочей поверхности. Грубая заполировка, переходящая в пришлифовку, в данном случае уступает место грубой пришлифовке поверхности. Она локализована на обеих сторонах лезвия и распространена приблизительно на 7–10 мм от края орудия. Фиксируется невооруженным взглядом.

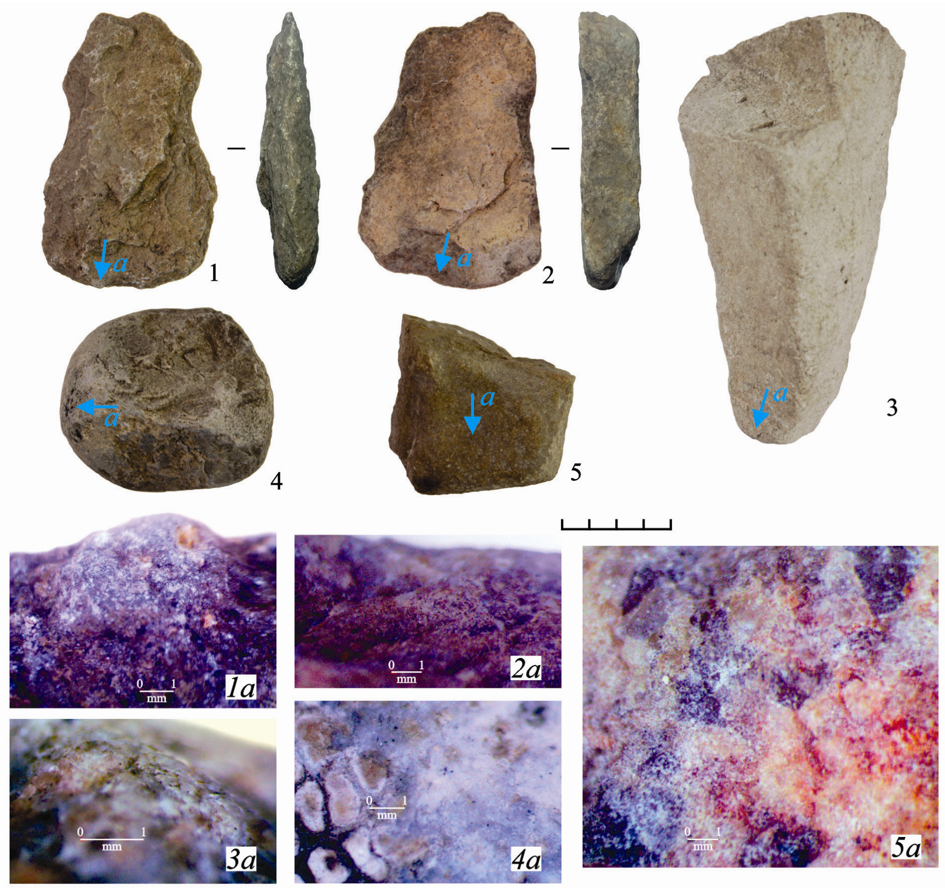


Рис. 1. Орудия поселения Абылай. Мотыги (1, 2), кайло (3), пест (4) и курант (5). 1а–5а — износ орудий.
Fig. 1. Tools of the Abylai settlement. Hoes (1, 2), pick (3), pestle (4) and kurant (5). 1a–5a — tool wear.

Пришлифовка настолько интенсивная, что частично нивелирует верхние грани фасеток оббивки. Кромка в профиле и плане прямая. На пришлифовке имеются линейные следы в виде коротких (до 0,5 мм) рисок, расположенных перпендикулярно лезвию единично или серийно. Такой износ характерен для орудий по каменистому грунту, что было установлено в ходе проведенного в 2018 г. эксперимента по работе мотыжки в разных грунтах. Линейные следы в данном случае — от царапин камней, встречающихся в грунте. На фото можно увидеть полосу грубой заполировки, расположенной непосредственно над фасетками выкрошенности (рис. 1, *2, 2а*).

К классу *землекопных орудий* относится кайло (1 экз.). Фрагмент представляет собой ударную часть инструмента, по оценкам — около половины изделия. Рабочая поверхность практически полностью уничтожена, однако сохранившийся участок позволяет предполагать использование по камню, льду или каменистому грунту. Во всяком случае, крупные, длиной до 3 см, сколы с ударной части, сошедшие по всем граням, не дают сомневаться в том, что обрабатываемый материал обладал высокой прочностью. Геометрическое построение орудия следующее. По всей видимости, в плане кайло имело очертания, близкие к сильно вытянутому низкому ромбу, в фас — очертания низкого треугольника или трапеции. При этом треугольный профиль создавал ребро жесткости по всей длине орудия. Основание некогда было терочной плитой, которая полностью выработала ресурс, поэтому поверхность гладкая. Далее плиту оббили по основанию и ребру жесткости. Грани укрепили пикетажем и зашлифовали. Таким образом, был создан инструмент с высоким ресурсом прочности. Размер предмета 152,5×85×61,7 мм. Микрофотография фиксирует следы на самой грани обломанного рабочего участка (рис. 1, *3, 3а*). Видна верхняя линия той же пришлифовки, сохранившейся на грани утраченного лезвия.

Вторая по массовости категория артефактов — класс *терочных инструментов*. Они в равной степени могли быть орудиями для переработки как пищевых ресурсов, так и волокон для ткачества или плетения [Семенов, Коробкова, 1983, с. 100–105]. Выделяются два вида. К первому относятся подвижные (активные) части терочного механизма (приспособления). Это два типа инструментов — песты и куранты. Песты представлены 10 целыми инструментами, 1 обломком (рис. 1, *4, 4а*). Куранты — 5 целых и 2 обломка (рис. 1, *5, 5а*). Второй вид терочных инструментов — терочные плиты, т.е. пассивные части терочного механизма/приспособления. Всего их 3. Длина этих орудий от 99 до 224 мм (рис. 2, *1, 1а*).

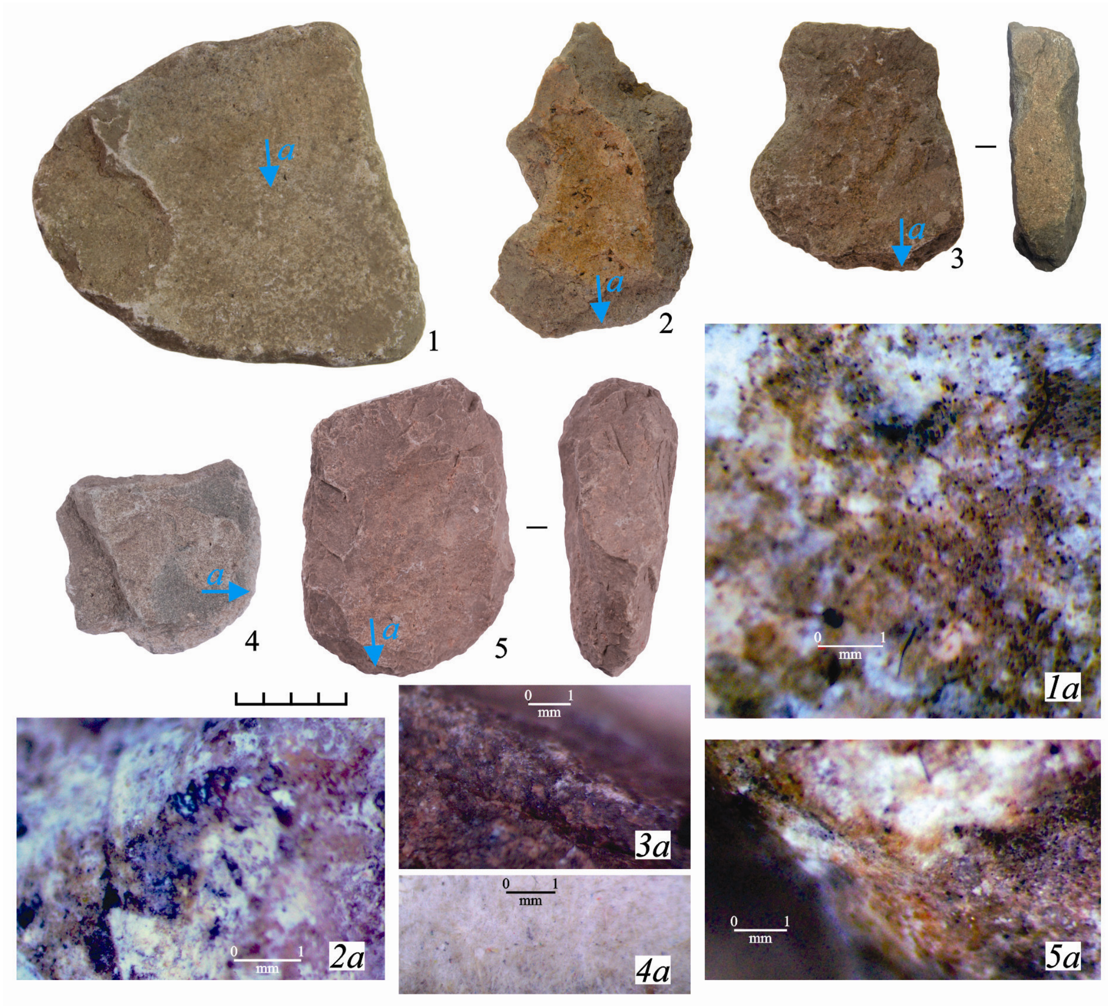


Рис. 2. Орудия поселения Абылай. Терочная плита (1), скребки на мотыге (2, 3), скребок на отщепе (4), разбильник (5). 1а–5а — износ орудий.
Fig. 2. Tools of the Abylai settlement. Lower stone of the grater (1), scrapers on a hoe (2, 3), scrapers on a flake (4), skin softening tool (5). 1a–5a — tool wear.

К классу терочных орудий примыкает 29 обломков изделий. Точному отнесению обломков к курантам или терочным плитам мешает плохая сохранность. Технологически они изготовлены из плит, стяжек и галек с применением техники пикетажа, шлифовки и оббивки, а также их комбинаций. Большим конкрециям и плитам придавалась необходимая форма краевой оббивкой, неровности выглаживались пикетажем и шлифовкой.

Все куранты, песты, плиты демонстрируют яркий износ от перетирания растительных материалов. Он характеризуется: 1) незначительной забитостью поверхности в виде микроуглублений, 2) мягкой блестящей заполировкой рабочей поверхности, частично облегающей микрорельеф, но не проникающей в микроуглубления, 3) линейной направленностью заполировки и линейными следами, соответствующими кинематике движения.

На поселении Абылай чаще всего для плит и курантов отмечается возвратно-поступательная кинематика с линейными следами в виде неглубоких, около 0,1 мм, и довольно длинных, до 2–3 мм, рисок на контактной поверхности. Рабочий участок песта несет дугообразные риски линейных следов, что соответствует вращательным движениям в использовании. Как можно убедиться по микрофотографиям износа, орудия поселения Абылай демонстрируют весьма характерный для терочных инструментов износ (рис. 1, *4a, 5a*; 2, *1a*). В целом, терочным орудиям присуща сглаженность и блестящая заполировка поверхности — следствие наличия в растительных материалах естественного силиката. Действительно, растительные материалы сами по себе мягкие, но песты и куранты, которыми производится трение-растирание, неизбежно оставляют выбоины на терочной плите. В свою очередь, контрудары приводят к аналогичному износу поверхности пестов и курантов.

Характерная черта орудий для растирания — линейные следы. Они возникают от абразивного воздействия твердых микрочастиц при функциональном использовании орудий. Твердые микрочастицы могут отслаиваться от активных инструментов, курантов и пестов, содержаться в растираемом материале, а также попадать извне. Линейные следы несут информацию о движении инструмента в работе. Именно они играют роль главного диагностирующего признака при определении функции курантов и пестов.

Третий по численности класс артефактов — *орудия кожевенного производства* (26 ед.). Скребки, обнаруженные в количестве 25 шт., наиболее представительный вид инструментов. Выделяется ординарный подтип (6 ед.): эти скребки изготовлены из отщепов гранита и габбро, как правило, не несут следов вторичной обработки. Все орудия не имели рукоятей и в работе удерживались рукой (рис. 2, *4, 4a*). Вторая и наиболее многочисленная категория — скребки на мотыжках (19 ед.) (рис. 2, *2, 2a, 3, 3a*). Орудия выполнены на оббитых лезвиях использованных мотыжек, применялись в качестве скребков абразивного действия. Такие орудия впервые описаны С.А. Семеновым для неолитических стоянок Урала (Юрюзань) и Прикаспия (Джебел) [1968, с. 159]. Картина микроизноса — микровыкрошенность лезвия, интенсивная проникающая матовая заполировка, локализованная по кромке орудия. Кромка скруглена в профиле и прямая в плане. Линейные следы перпендикулярны кромочной линии.

Еще один экземпляр — разбильник по коже (рис. 2, *5, 5a*). Такие орудия применялись как специфичные молоточки для мягчения участков, на которых обрабатываемая шкура имеет большую толщину, или для мягчения шкуры, если она пересушена [Семенов, Коробкова, 1983, с. 138]. Впервые о таком типе инструментов для обработки кожи упоминает С.А. Семенов, в контексте изготовления ремней [1968, с. 168–169]. Они выявлены и описаны для многих стоянок начиная с эпохи неолита [Килейников, Юдин, 1993, с. 67]. Орудия могли изготавливаться из кости, рога, камня. В данном случае изделие выполнено из плитчатой конкреции гранита, имеет двустороннюю притупляющую оббивку боковых граней. Оббивка сделана для безопасного удержания орудия в руке. Удержание осуществлялось в верхней трети инструмента за боковые грани и торец. Работа производилась плоским широким торцом орудия, противолежащим аккомодационной части. Выкрошенность незначительна, лишь на возвышениях микрорельефа можно отметить микровыщерблины от ударов, размеры которых не превышают десятой доли миллиметра. Характерной чертой износа является жирная тусклая проникающая «мясная» заполировка. В отличие от скребков, она покрывает всю контактную площадь (рис. 2, *5a*). Размер артефакта 107,4×78,9×40,7 мм. Вес 452 г.

Класс *орудий по металлообработке* (13 ед), включает три типа изделий. Наиболее многочисленны наковальни. Их 5, все эти орудия представлены фрагментами. Интересна одна наковаленка (рис. 3, *1, 1a*) с закраинами. Орудие расслоилось в ходе износа. Наковальня подобного типа уже встречена нами при предыдущем исследовании орудий из Абылая [Бейсенов и др., 2021]. Эта наковальня закреплялась в деревянной основе, вклинивалась закраинами в паз.

Вновь выявленным типом являются наковальни крупных размеров: ударная поверхность свыше 150×150 мм, толщина свыше 80 мм, по всей вероятности, округлых очертаний. Поверхность всех крупных наковален отполирована до блеска. Такие наковальни имели две поверхности по противолежащим сторонам. Их боковые стороны, выровненные пикетажем и отчасти пришлифованные, перпендикулярны прилегающим рабочим плоскостям. Рабочие поверхности имеют округлые или овальные очертания и отполированы до зеркального блеска. Причем эта полировка является продуктом износа, о чем красноречиво свидетельствуют понижения микрорельефа, в которые глубоко въелась железная окалина. Характерная особенность — линейные следы. Они разнонаправленны, разной ширины, глубины и протяженности; по всей вероятности, их локализация зависит от выполнявшихся операций. Характерной особенностью износа являются термические повреждения поверхности, выразившиеся в изменении цвета и оплавлении поверхностного слоя наковальни (рис. 3, *2, 2a, 2b*). Интересно, что подобные орудия находят прямые аналоги в материалах финальной бронзы. Вот как описывают эти орудия Н.Ю. Кунгурова и В.В. Варфоломеев на поселении финальной бронзы Кент, исследованном в Центральном Казахстане, неподалеку от Абылая: «Наиболее выразительны круглые наковаленки — полировальные плиты с оббитыми пикетажем, шлифованными боковыми сторонами. Плиты имеют параллельно расположенные плоскости и вертикальные боковые стороны. Рабочая плоскость заполирована до зеркального блеска. На ней наблюдаются линейные следы, характерные для инструментов для протяжки металла, доводки поверхностей» [2013, с. 203].

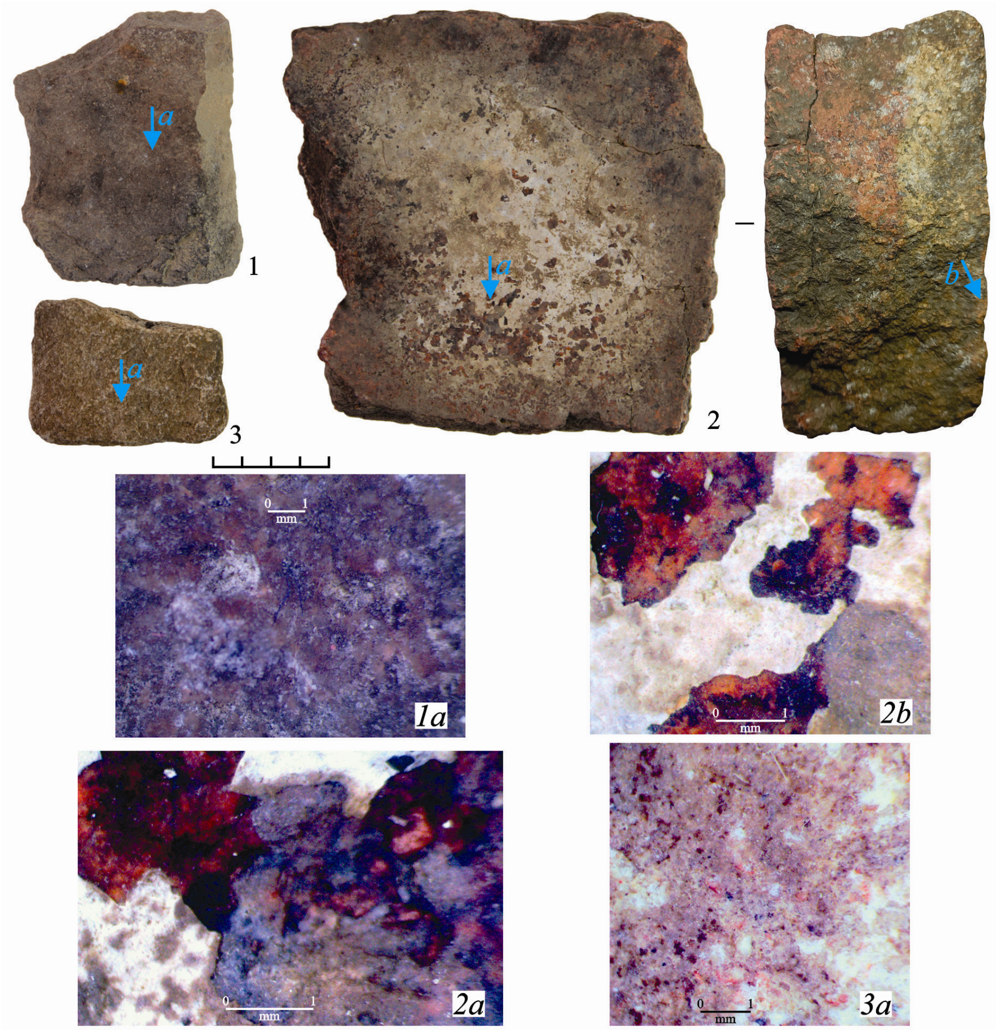


Рис. 3. Орудия поселения Абылай. Наковальня (1), двухсторонняя наковальня (2), оселок (3).
1a–3a — износ орудий; 2a, 2b — железная окалина на рабочей поверхности наковальни.
Fig. 3. Tools of the Abylai settlement. Anvil (1), double-sided anvil (2), whetstone (3).
1a–3a — tool wear; 2a, 2b — iron scale on the working surface of the anvil.

Оселки (4 экз.). Судя по следам износа, все орудия использовались для обработки орудий из железа. На ряде инструментов зафиксированы окислы железа. Один из них представляет собой естественную плитку (рис. 3, *3, 3a*), имеющую трапециевидные в плане очертания и овальный профиль. Плоские стороны плитки использовались в качестве оселка, о чем красноречиво свидетельствует износ. Хорошо заметны металлическая потертость со следами окислов железа в западинах микрорельефа и длинные хаотично расположенные царапины линейных следов. Размеры предмета 504×69,4×18,9 мм. Другие оселки имеют характерный износ, отвечающий заточке именно железных предметов.

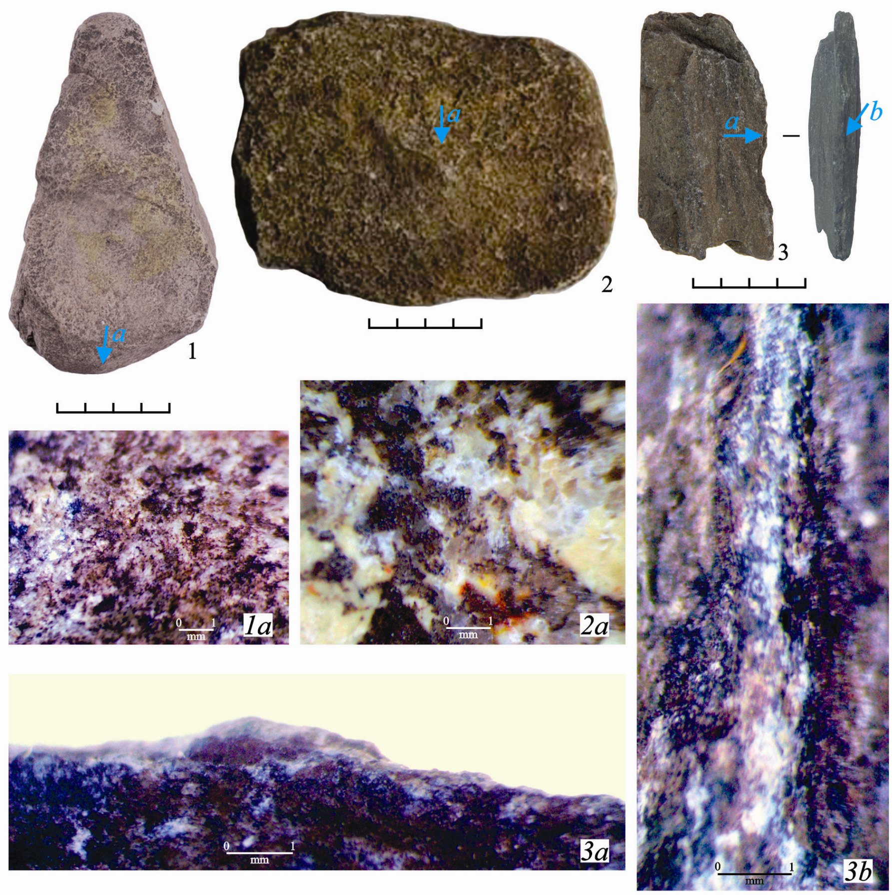


Рис. 4. Орудия поселения Абылай. Ручной кузнечный молот (1), подставка (2), пила для дерева и кости (3). 1a, 2a — износ молота и подставки; 3a, 3b — износ рабочей поверхности пилы в двух видах.
Fig. 4. Tools of the Abylai settlement. Hand blacksmith hammer (1), stand (2), wood and bone saw (3). 1a, 2a — hammer and stand wear; 3a, 3b — wear of the working surface of the saw in two forms.

Ручной кузнечный молот (рис. 4, *1, 1а*) и три обломка подобных инструментов завершают список типов класса орудий металлообработки. Ручной молот имеет грушевидное в плане и прямоугольное в профиле очертания, изготовлен из крупной стяжки мелкозернистого гранита. На торцах орудия выявлены две рабочие поверхности — широкая (размеры 50×30 мм) и узкая (30 мм^2). На них зафиксированы характерные следы износа. Следы от удара носят характер мягкой замятости, без разрушения зерен породы на рабочей поверхности. Рабочая поверхность молота имеет следы от контакта с металлом в виде глубоко проникающей оксидной пленки и окалины черного или красного цвета, особенно заметные в углублениях. На вершинах рабочих поверхностей отмечены короткие линейные следы от скользящих ударов, применявшихся при проковке. Размеры орудия 135×84×30 мм. Впервые орудия подобного типа подробно описаны В.В. Килейниковым [1984, с. 113].

Кухонная утварь. Включает два функциональных типа изделий. Первый — подставки под сосуды. Овальные или круглые плиты, частично или полностью оббитые по периметру. Износ заключается в потертостях на плоских поверхностях. Несколько более сильно потертости читаются на лицевой, рабочей стороне (рис. 4, *2, 2а*) и слабее — на обороте. Второй тип представлен орудием, названным нами бытовой наковальней. Оно изготовлено из плитки, прямоугольной в плане и овальной в профиле. В естественном углублении, достигающем 7 мм, диаметром 50 мм, обнаружены следы от дробления органических материалов (орехи, кости и др.). Эти следы представляют собой слабые, вмятые деформации вершин микрорельефа в сочетании с яркой заполировкой. Распространение заполировки незначительно. Ее можно охарактеризовать как точечную. Характер этой заполировки (деревянная или костяная) установить не удалось. Предметы, на которых обрабатывались ударом камень, кости, а в последующие эпохи и металл, известны с раннего палеолита и, как повелось со времен становления трасологии [Семенов, 1953, с. 147; 1957, с. 53; с. 206, рис. 81; 1968, с. 35], называются наковальнями. Следуя традиции, трактуем указанный предмет как бытовую наковальню для дробления пищевых продуктов. Собственно, и основоположники трасологического метода подчеркивали важность дробления кости при употреблении в пищу [Семенов, 1957, с. 175; 1968, с. 129]. В этом плане интересно, что заполировка сильнее распространена на стенках углубления, а следы от удара — на краевом участке естественного углубления. Создается впечатление, что обрабатываемый материал дробился на своеобразном краю естественной ступеньки. Таким образом, орудие не является ни ступкой, ни столиком, ни подставкой, это именно бытовая наковальня. Размеры артефакта 105,5×90,2×45,9 мм (рис. 5, *1, 1а*).

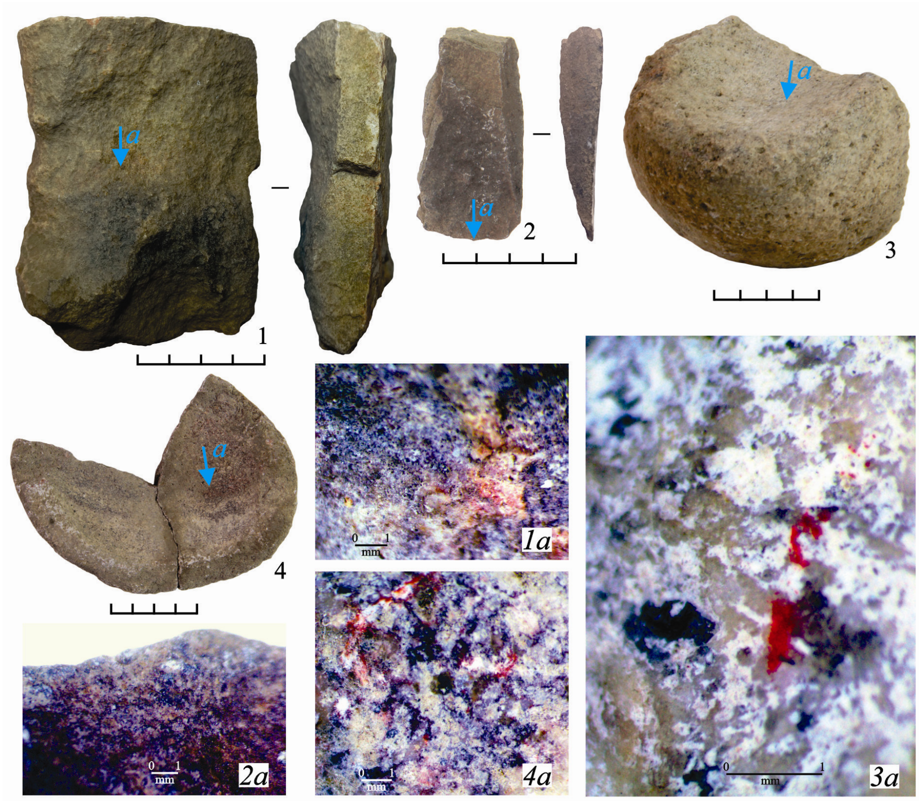


Рис. 5. Орудия поселения Абылай. Бытовая наковальня (1), стамеска (2), ступка (3), жертвенник (4). 1а–4а — износ орудий.

Fig. 5. Tools of the Abylai settlement. Household anvil (1), chisel (2), mortar (3), altar (4). 1a–4a — tool wear.

Еще один функциональный класс — *орудия для обработки волокнистых материалов* (дерево, кость). Представлен 4 изделиями трех типов. Две пилки по кости/рогу изготовлены из пли-ток габбро с треугольным сечением. Лезвие слегка приострено ретушью. Судя по обломкам, длина до 15 см (рис. 4, *3, 3а*).

Стамеска по дереву. Орудие выполнено на трапециевидном в плане и треугольном в профиле отщепе, дистальная часть которого использовалась в качестве стамески. Износ — классический для подобных инструментов. Выкрошенность двусторонняя. На верхней стороне — притупляющая. Выкрошенность на прилегающей к материалу стороне — плоская. В наибольшей степени она концентрируется на концевых участках лезвия, граничащих с боковыми сторонами. Заполировка яркая, налегающая, локализируется преимущественно на прилегающей к материалу стороне. Кромка зубчатая в плане и П-образная в профиле. Линейные следы в виде длинных царапин присутствуют в центральной части кромки инструмента, на прилегающей к материалу стороне. Они перпендикулярны лезвию орудия. Стамеска была насажена на рукоять торцевой частью, противолежащей рабочему участку, на глубину около 20 мм (рис. 5, *2, 2а*). Размер предмета 62,7×31,1×13,1 мм.

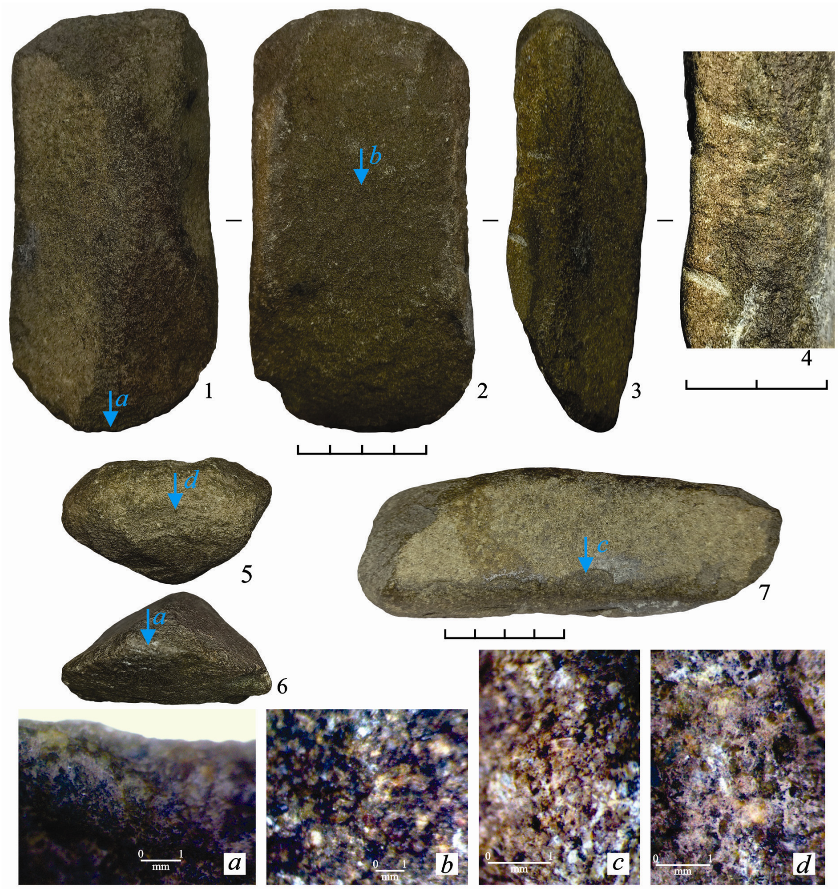


Рис. 6. Поселение Абылай, молот-тесло:
1–3 — общий вид орудия; 4 — следы от стяжки; 5 — рабочая поверхность молота; 6 — рабочая поверхность тесла; 7 — поверхность терочника; a — износ тесла; b — износ от рукояти; c — износ от ремней; d — износ молота.
Fig. 6. Abylai settlement, hammer-adze:
1–3 — general view of the tool; 4 — traces of the screed; 5 — working surface of the hammer; 6 — working surface of the adze; 7 — surface of the grinder; a — wear of the adze; b — wear from the handle; c — wear from belts; d — wear of the hammer.

Интересен молот-тесло (рис. 6, *1–7, a–d*). Орудие изготовлено из фрагмента терочного орудия. Форма изделия хотя и выражена, но сложна. В плане его очертания близки к вытянутому прямоугольнику с закругленными торцами (рис. 6, *1, 2*). В продольном сечении (рис. 6, *3*) форма орудия близка к трапеции. В поперечном сечении (рис. 6, *5, 6*) это треугольник. Одну из граней треугольника, по всей продольной оси, образует бывшая рабочая сторона терочной плиты или крупного куранта (рис. 6, *7*). Эта рабочая поверхность полностью стабилизирована при функциональном износе и подправлена дополнительной шлифовкой. Вторую сторону треугольника формирует боковая грань терочного инструмента, подработанная пикетажем и подправленная шлифовкой. С обеих граней основания в технике пикетажа снята фаска, с завалом вовнутрь. Эта фаска основания снята от границы рубящей поверхности орудия снизу до молотковой части обушка, где она расширяется, образуя грань молота. Фаска выполняла роль перехвата и тщательно зашлифована. Интересно, что линия основания не прямая, а слегка наклонная, так что между фасками образуется ложбина. В эту ложбину помещалась поперечина Т-образной рукояти. Именно о Т-образной рукояти красноречиво свидетельствует тот факт, что в длину полоса заполировки в 4 раза больше, чем в ширину. Обращаем внимание и на то обстоятельство, что заполировка заполняет указанную ложбинку, не распространяясь за ее края.

Рубящая кромка орудия подправлена плоской ретушью с верхней стороны. С нижней — ее образует плавный изгиб, не несущий никакой обработки. С верхней стороны между сходящимися линиями треугольника техникой пикетажа выведена еще одна фаска, служившая дополнительной силовой нервюрой в работе.

Таким образом, предельно четко и рационально из обломка терочной плиты создано рубящее орудие, способное выдерживать многократные силовые нагрузки. Весьма сложное описание вступает в дисгармонию с реальной формой и обработкой предмета. При кажущейся простоте очертаний орудие удивительно эстетично, а его обработка весьма прагматична — ничего лишнего в исполнении. Орудие приводит в восторг какой-то варварской простотой и мощью.

Функциональный износ орудия. Рубящая кромка служила в качестве тесла (рис. 6, *1–3, 6, b*). Об этом красноречиво свидетельствуют следы износа. Выкрошенность двусторонняя. Фасетки заламывающей двухъярусной ретуши на внешней стороне в верхней части орудия сведены до минимальных размеров вследствие укрепления грани плоской ретушью. Они не превышают 1,5 мм. Крупные плоские фасетки на нижней части орудия только заостряют кромку. Но и они минимальны, так как орудие выполнено из очень плотного вязкого и бугристого материала. То есть, материал препятствует при ударной деформации образованию конической трещины, а следовательно, и возникновению крупных разрушающих сколов. Заполировка, как и положено на теслах, сильнее распространена на нижнюю рубящую сторону изделия — здесь ее полоса достигает 12 мм по продольной оси в центре орудия, под центральной гранью. Она видна даже невооруженным глазом. Эта заполировка яркая, не проникающая, истирающая только вершины микрорельефа. Кромка на удивление прямая в плане и профиле. Она, скорее, стабилизирована истиранием, чем выкрошена.

Износ молота (рис. 6, *1–3, 5, a*) весьма показателен. Судя по относительно слабым выбоинам и выщерблинам, а также по интенсивной «деревянной» заполировке, молот использовали по органическим материалам. Но это не означает, что сами силовые воздействия были слабыми. Напротив, сошедшая, пусть и единичная, крупная фасетка выкрошенности, достигающая около 40 мм в длину и 15 мм в ширину, свидетельствует об обратном. Просто молот использовали не по жестким, а по относительно мягким материалам. Но функциональные нагрузки были высоки по энергии удара. Линейные следы единичны, практически отсутствуют. Следы от закрепления весьма интересны. В ложбину между фасками помещалась перекладина Т-образной рукояти. От ее трения (рис. 6, *c*) остались полосы яркой деревянной заполировке в местах, где контакт рукояти и молота был максимальным. Не менее интересны следы от кожаных ремней (рис. 6, *4, d*) — стяжек. Они настолько четко заметны на поверхности и на выпуклой части фасок основания, что можно реконструировать тип обмотки: крест-накрест чуть ниже граней верхнего основания продольного трапециевидного сечения. Размеры орудия 129,3×65,7×39,2 мм. Вес 498 г.

Итак, классы орудий, выявленные ранее, были не только подтверждены новыми материалами, но и существенно дополнены.

Среди новой группы изделий выделяются два предмета, которые орудиями не являются, но тем не менее применялись в быту. Это ступка-краскотерка, возможно служившая для косметических или ритуальных нужд (рис. 5, *3, 3a*). Внутри предмета зафиксированы следы красной минеральной краски (охры?). Второй предмет, «жертвенник», мог служить не только в ритуальных целях, но, судя по нагару на дне, и в бытовых. По нашему мнению, перспективно предположить его использование в качестве «жировой лампы» или жировика (рис. 5, *4, 4a*). Возможно, дальнейшие находки подобных изделий на поселениях позволят уточнить это предположение.

Заключение

Исследования показали, что из 202 орудий 185 использованы в различных хозяйственных сферах. Среди остальных 15 определены как кухонная утварь, также имеются одна ступка для растирания краски и один «жертвенник», изделие, которое часто находят как в погребениях тасмолинской культуры, так и во многих памятниках сакского времени Казахстана и сопредельных регионов.

Орудия (185 экз.) разделяются на 5 классов, каждый из которых относится к определенной сфере хозяйственной деятельности. В том числе 92, что составляет 49,73 % от общего числа, являются орудиями для работы с землей, 50 (27,03 %) — относятся к классу терочных инструментов: это песты, куранты и терочные плиты, с помощью которых измельчали растительные продукты. Следующие 26 орудий (14,05 %) использовались в обработке шкур (кожевенная отрасль), 13 орудий (7,03 %) — в металлобработке, в том числе в работе с железными изделиями. Для обработки кости и дерева применялись 4 орудия (2,16 %).

Новые исследования выявили, помимо прочего, значительное число мотыг, терочных инструментов, а также орудий для обработки металла, на которых четко фиксируются следы от железной поверхности. Кроме оселков, применявшихся для правки ножей и других железных предметов, в новой серии орудий имеются каменные наковальни, на рабочей поверхности которых сохранилась железная окалина.

Оценивая каменную индустрию поселения, следует отметить некоторые общие черты в изготовлении и использовании каменных орудий. Все ведущие типы орудий находят прямые аналогии в комплексах поздней и финальной бронзы. Это касается таких орудий, как мотыги, песты, наковальни, молоты ручные и закрепленные на рукояти, каменные диски [Кунгурова, Варфоломеев, 2013, с. 203]. Технологические приемы и навыки населения сакского времени являются, можно сказать, глубоко традиционными для данного региона. Есть своеобразия в распределении ведущих типов инструментов. В частности, стоит отметить полное доминирование мотыг. По всей вероятности, это связано с глубокими социально-экономическими сдвигами, произошедшими в начале раннего железного века. Авторы планируют продолжить трасологический анализ каменных орудий из поселений тасмолинской культуры.

Финансирование. Работа выполнена в рамках гранта Минстерства образования и науки РК, проект AP08857177.

Благодарности. Авторы выражают признательность И.К. Ахиярову, Д.Б. Дуйсенбай, Н.Ш. Джуманазарову, Д.Т. Шашенову, принимавшим участие в полевых исследованиях и обработке материалов поселения Абылай.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бейсенов А.З. Тасмолинская культура Центрального Казахстана в исследованиях начала XXI века // Археологія та давня історія України. 2018. Вип. 2 (27). С. 386–396.

Бейсенов А.З. Раскопки поселения Абылай: (Результаты исследования «шлака» из культурного слоя) // Древняя и средневековая культура Центральной Азии: Преемственность и трансформация культур. Алматы: Қазақ университеті, 2021a. С. 63–68.

Бейсенов А.З. Тасмолинское каменное изваяние в урочище Аумаган, Центральный Казахстан // Уфимский археологический вестник. 2021b. Т. 21. № 1. С. 21–37. https://doi.org/10.31833/uav/2021.21.1.002

Бейсенов А.З., Гимранов Д.О., Ахияров И.К., Дуйсенбай Д.Б. Поселение сакского времени Абылай в Центральном Казахстане // Теория и практика археологических исследований. 2018. № 2 (22). С. 150–171.

Бейсенов А.З., Горащук И.В., Дуйсенбай Д.Б. Трасологическое исследование каменных орудий поселения сакского врмени Абылай, Центральный Казахстан // Поволжская археология. 2021. № 3. С. 177–194.

Бейсенов А.З., Исмагулова А.О., Китов Е.П., Китова А.О. Население Центрального Казахстана в 1 тыс. до н.э. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2015.

Боев П., Исмагулов О. Трепанированный череп из Казахской ССР // СЭ. 1962. № 2. С. 131–132.

Гиря Е.Ю. Проблемы технологического анализа продуктов расщепления камня // СА. 1991. № 3. С. 115–129.

Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий. СПб.: ИИМК, 1997. 199 с.

Кадырбаев М.К. Памятники тасмолинской культуры // Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана / Отв. ред. К.А. Акишев. Алма-Ата: Наука, 1966. С. 303–433.

Кадырбаев М.К. Археологические данные из истории медицины в Казахстане //Археологические памятники Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1978. С. 109–116.

Килейников В.В. Каменные горнометаллургические и металлообрабатывающие орудия Мосоловского поселения // Эпоха бронзы восточноевропейской лесостепи. Воронеж: Воронеж. ун-т, 1984. С. 110–120.

Килейников В.В., Юдин А.И. Костяные орудия и изделия Варфоломеевской стоянки // Археологические вести. 1993. Вып. 1. С. 160–184.

Коробкова Г.Ф. Экспериментальный анализ и его место в методике и теории археологии // КСИА. 1978. Вып. 152. С. 55–61.

Коробкова Г.Ф. Мезолит Средней Азии и Казахстана // Археология СССР: В 20 т. Т. 2: Мезолит СССР. М.: ИА АН СССР, 1989. С. 149–173.

Коробкова Г.Ф. Экспериментально-трасологические разработки как комплексное исследование в археологии // Экспериментально-трасологические исследования в археологии / Отв. ред. Г.Ф. Коробкова. СПб.: ИИМК, 1994. С. 3–20.

Коробкова Г.Ф., Щелинский Г.Ф. Методика микро- макроанализа древних орудий труда. СПб.: ИИМК, 1996. 80 с.

Косинцев П.А., Бейсенов А.З. Лошадь из поселения раннего железного века Абылай в Центральном Казахстане // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Междунар. науч. конф., Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020. Вып. 6. С. 179–182.

Кунгурова Н.Ю., Варфоломеев В.В. Орудия и изделия из камня поселения Кент (по результатам трасологических исследований) // Бегазы-дандыбаевская культура Степной Евразии. Алматы: НИЦИА Бегазы-Тасмола, 2013. С. 198–217.

Нехорошев П.Е. Технологический метод изучения первичного расщепления камня Среднего палеолита. СПб.: ИИМК, 1999. 96 с.

Семенов С.А. Костяные орудия из древнепалеолитических стоянок Кийк-Коба и Кош-Коба // КСИИМК. 1953. XLIX. С. 143–147.

Семенов С.А. Первобытная техника // МИА. 1957. Вып. 54. 240 с.

Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке. Л.: ЛОИА, 1968. 363 с.

Семенов С.А. Производство и функции каменных орудий // МИА. 1970. Вып. 166. С. 7–18.

Семенов С.А., Коробкова Г.Ф. Технология древнейших производств. Л.: ЛОИА, 1983. 255 с.

Bejsenov A. Die nekropole Taldy-2 in beziehung zu den kulturen der fruhsakishen zeit osteurasiens // Unbekanntes Kasachstan. Archaolgie im Herzen Asiens. II. Bochum, 2013. С. 595–608.

Beisenov A.Z. New Data in the research of Settlements of Saka time in Central Kazakhstan // Теория и практика археологических исследований. 2021. Т. 33. № 3. С. 181–202.

Beisenov A.Z., Svyatko S.V., Duysenbay D.B., Akhiyarov I.K., Reimer P.J. New isotopic data on the diet of the Saka period population from Central Kazakhstan // Поволжская археология — The Volga River region archaeology. 2020. № 3 (33). P. 208–218.

Beisenov A.Z., Svyatko S.V., Kassenalin A.E., Zhambulatov K.A., Duisenbai D. and Reimer P.J. First Radiocarbon Chronology for the Early Iron Age Sites of Central Kazakhstan (Tasmola Culture and Korgantas Period) // Radiocarbon. 2016. 58. P. 179–191. https://doi.org/10.1017/RDC.2015.18

Park J.-S., Beisenov A., Voyakin D. The technological and social implication of the discriminated use of tin and arsenic noted in EIA copper-based objects of Central Kazakhstan // Archaeological and Anthropological Sciences. 2020. 12. P. 1–13.

Beisenov A.Z. [a, *], Gorashchuk I.V. [b]

[a] NITSIA Begazy-Tasmola, Zhambul st., 175, kv. 61, Almaty, 050008, Kazakhstan

[b] JSC VolgoNIIgiprozem, Stavropolskaya st., 45, Samara, 443063, Russian Federation

E-mail: azbeisenov@mail.ru (Beisenov A.Z.); goraschuk@mail.ru (Gorashchuk I.V.)

To the study of economic activities of the population of the Saka period in Central Kazakhstan (on the materials of traceological studies)

The Tasmola Culture of Central Kazakhstan, dated to the 8th–5th centuries BC, was discovered more than half a century ago by M.K. Kadyrbaev. He studied dozens of kurgans, on the materials of which he characterized the mortuary rites and funerary equipment of the new culture at a high professional level. On the basis of the materials from the burial sites, he for the first time considered the features of the economic activity of the population of the Saka period in Central Kazakhstan. Recent materials, including those obtained from the settlements, make it possible to largely extend the existing conclusions and assumptions of those years. At the settlement of Abylai, located in the territory of the Karaganda Region of the Republic of Kazakhstan, six seasons of archaeological excavations were carried out in 2016–2021. First results of the traceological analysis of stone tools from this site have already been published by the authors. In this paper, we report the results of the traceological study of a new series of stone tools from the Abylai settlement. In 2021, 254 stone objects were examined, functions of 202 of which were determined. As the analysis showed, 185 tools were used in various economic areas. The remaining 15 items were identified as kitchen utensils; there was also one mortar for grinding paints and one small altar (‘credence’), which is very often found in the burials of this culture. The 185 tools are divided into 5 classes, each of which belongs to a certain area of economic activity (ancient industries). Among those, 92 articles (49.73 % of the total number) are tools for the earthworks. Fifty articles (27.03 %) belong to the class of grinding tools. These are pestles and upper and lower grindstones, which were used for grinding plant products. Next 26 tools (14.05 %) were used in the processing of skins (tanning industry). Thirteen tools (7.03 %) were used in metalworking, including the work with iron products. Four tools (2.16 %) were used to process bone and wood. Among the results obtained, of a particular importance are the finds of numerous hoes and grating tools, as well as tools for metalworking, on which traces of iron surface are clearly identified. In addition to the whetstones, used for dressing knives and other iron objects, the new series of tools contains stone anvils, on the working surface of which some iron scale preserves.

Keywords: Central Kazakhstan, Tasmola Culture, Saka era, burial ground, settlement, traceological analysis, classes and types of stone tools, economy.

REFERENCES

Bejsenov, A. (2013). Die nekropole Taldy-2 in beziehung zu den kulturen der fruhsakishen zeit osteurasiens. In: *Unbekanntes Kasachstan. Archaolgie im Herzen Asiens*, II. Bochum: Deutsches Bergbau Museum, 595–608.

Beisenov, A.Z. (2018). Tasmola culture of Central Kazakhstan in the studies of the beginning of the XXI century. *Akheologiya i davnyaya istoriya Ukrainy*, (2), 386–396. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Beisenov, A.Z. (2020). Tasmola: A Ray of Gold, glittering in the Steppe. (2020). *Istoriya i arkheologiya Turana,* (5), 138–162.
Beisenov, A.Z. (2021a). Excavations of the Abylai settlement: (Results of the study of “slag” from the cultural layer). In: R.S. Jumataev. (Ed.). *Drevnyaya i srednevekovaya kul'tura Tsentral'noy Azii: Preyemstvennost' i transformatsiya kul'tur.* Almaty: Kazak universiteti, 63–68. (Rus.).
Beisenov, A.Z. (2021b). Tasmola stone statue Aumagan valley, Central Kazakhstan. *Ufimskij arkheologicheskij vestnik*, 21(1), 33–41. (Rus.).
Beisenov, A.Z. (2021). New Data in the research of Settlements of Saka time in Central Kazakhstan. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy*, 33(3), С. 181–202.
Beisenov, A.Z., Gimranov D.O., Akhiyarov, I.K., Duysenbay, D.B. (2018). Settlement of Saka time Abylai in Central Kazakhstan. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovaniy*, (2), 150–171. (Rus.).
Beisenov, A.Z., Gorashchuk I.V., Duysenbay D.B. (2021). Trasological study of stone tools of the Saka settlement of Abylai, Central Kazakhstan. *Povolzhskaya arkheologiya*, (3), 177–194. (Rus.).
Beisenov, A.Z., Ismagulova A.O., Kitov E.P., Kitova A.O. (2015). *The population of Central Kazakhstan in I thousand BC.* Almaty: Institut arkheologii im. A.Kh. Margulana. (Rus.).
Beisenov, A.Z., Svyatko S.V., Duysenbay D.B., Akhiyarov I.K., Reimer P.J. (2020). New isotopic data on the diet of the Saka period population from Central Kazakhstan. *Povolzhskaya arkheologiya*, (3), 208–218.
Beisenov, A.Z., Svyatko S.V., Kassenalin A.E., Zhambulatov K.A., Duisenbai D. and Reimer P.J. (2016). First Radiocarbon Chronology for the Early Iron Age Sites of Central Kazakhstan (Tasmola Culture and Korgantas Period). *Radiocarbon*, (58), 179–191. https://doi.org/10.1017/RDC.2015.18
Boyev, P., Ismagulov, O. (1962). Trepanned skull from the Kazakh SSR. *SE*, (2), 131–132. (Rus.).
Girya, E.Yu. (1991). Problems of technological analysis of stone splitting products. *SA*, (3), 115–129. (Rus.).
Girya, E.Yu. (1997). *Technological analysis of stone industries*. St. Petersburg: IIMK. (Rus.).
Kadyrbaev, M.K. (1966). Monuments of the Tasmola culture. In: A.Kh. Margulan, K.A. Akishev (Eds.). Kadyrbayev M.K., Orazbayev A.M. *Drevnyaya kul'tura Tsentral'nogo Kazakhstana*. Alma-Ata: Nauka, 303–433. (Rus.).
Kadyrbayev, M.K. (1978). Archaeological data from the history of medicine in Kazakhstan. In: K.A. Akishev (Ed.). *Arkheologicheskiye pamyatniki Kazakhstana*. Alma-Ata: Nauka, 109–116. (Rus.).
Kileinikov, V.V. (1984). Stone mining and metalworking tools of the Mosolovsky settlement. In: A.D. Pryakhin (Ed.). *Bronze Age of the Eastern European forest-steppe*. Voronezh: Voronezhskiy universitet, 110–120. (Rus.).
Kileinikov, V.V., Yudin, A.I. (1993). Bone tools and artifacts from the Varfolomeev site. *Archaeological news*, (1), 160–184. (Rus.).
Korobkova, G.F. (1978). Experimental analysis and its place in the methodology and theory of archeology. *KSIA*, (152), 55–61. (Rus.).
Korobkova, G.F. (1989). Mesolithic of Central Asia and Kazakhstan. In: *Arkheologiya SSSR: V 20 t. T. 2: Mezolit SSSR*. Moscow: Institut arkheologii, 149–173. (Rus.).
Korobkova, G.F. (1994). Experimental trace studies as a comprehensive study in archeology. In: G.F. Korobkova (Ed.). *Eksperimental'no-trasologicheskiye issledovaniya v arkheologii*. St. Petersburg: IIMK, 3–20. (Rus.).
Korobkova, G.F., Shchelinsky, G.F. (1996). *Methods of micro-macroanalysis of ancient tools*. St. Petersburg: IIMK (Rus.).
Kosintsev, P.A., Beisenov, A.Z. (2020). Horse from the settlement of the early Iron Age Abylai in Central Kazakhstan. In: N.P. Matveeva and N.E. Ryabogina (Eds.). *Ekologiya drevnikh i traditsionnykh obshchestv: Materialy VI Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*, (6). Tyumen': Izd-vo TyumNTS SO RAN, (6). 179-182. (Rus.).
Kungurova, N.Yu., Varfolomeev, V.V. (2013). Tools and stone products from the settlement of Kent (according to the results of trace studies). In: A.Z. Beisenov (Ed.). *Begazy-dandybayevskaya kul'tura Stepnoy Yevrazii.* Almaty: NITSIA Begazy-Tasmola, 198–217. (Rus.).
Nekhoroshev, P.E. (1999). *Technological method for studying the primary splitting of Middle Paleolithic stone*. St. Petersburg: IIMK. (Rus.).
Semenov, S.A. (1953). Bone tools from the ancient Paleolithic sites Kiik-Koba and Kosh-Koba. *KSIIMK*, XLIX,143–147. (Rus.).
Semenov, S.A. (1957). Primitive technology. *MIA*, (54). (Rus.).
Semenov, S.A. (1968). *Development of technology in the Stone Age*. Leningrad: LOIA. (Rus.).
Semenov, S.A. (1970). Production and functions of stone tools. *MIA*, (166), 7–18. (Rus.).
Semenov, S.A., Korobkova, G.F. (1983). Technology of the most ancient productions Leningrad: LOIA. (Rus.).

Бейсенов А.З., https://orcid.org/0000-0003-2524-264X
Горащук И.В., https://orcid.org/0000-0003-0881-4503

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-5

Ткачев А.А. [a, *], Ткачев Ал.Ал. [b]

[a] ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН, ул. Малыгина, 86, Тюмень, 625026
[b] Тюменский государственный университет, ул. Володарского, 6, Тюмень, 625003
Email: sever626@mail.ru (Ткачев А.А.); al.al.tkachev@mail.ru (Ткачев Ал.Ал.)

ЭЛИТНОЕ ПОГРЕБЕНИЕ РАННЕТЮРКСКОГО ВРЕМЕНИ ИЗ ВЕРХНЕГО ПРИИРТЫШЬЯ

Продолжена публикация поминальных комплексов могильника Меновное XII, сформировавшегося во второй половине I тыс. н.э., в период, когда из степной зоны Центральной Азии под воздействием политических событий начинается проникновение тюркского населения на территорию Средней Азии, Казахстана и Сибири. Одним из таких регионов, попавших под воздействие, становится Верхнее Прииртышье, где при непосредственном тюркском участии в VII–VIII вв. начинается процесс сложения кимако-кипчакского протогосударственного объединения. В связи со слабой изученностью раннесредневековых памятников региона начальная стадия этого процесса, отраженная в погребальном обряде и характерных элементах материальной культуры, почти неизвестна. Материалы из курганов могильника Меновное XII отражают самый ранний этап сложения кимако-кипчакских традиций, получивших дальнейшее развитие уже в рамках кочевого государства.

Ключевые слова: Верхнее Прииртышье, эпоха средневековья, тюрки, кимаки, курган, погребальный обряд, вещевой инвентарь, реконструкция конской упряжи.

Введение

В середине I тыс. н.э. на историческую арену выходят тюркские племена, создавшие во второй половине этого тысячелетия несколько последовательно сменявших друг друга государственных образований. Среди государственных объединений, возникших в процессе тюркизации сопредельных территорий, в Верхнем Прииртышье складывается новое кочевое раннегосударственное объединение — Кимако-кипчакский каганат, как результат смешения местного и пришлого населения. На рубеже I–II тыс. под влиянием этого кочевого государства окажутся огромные степные пространства от Алтая и Средней Азии до Северного Причерноморья и Дуная.

Материалы, полученные при изучении могильника Меновное XII, отражают отдельные компоненты погребальной обрядности и своеобразные черты материальной культуры пришлого раннетюркского населения, послужившие основой для развития кимакских традиций.

Общая характеристика памятника

Особенности географического положения могильника Меновное XII, его планиграфия и структура насыпей нашли частичное отражение в предшествующей публикации [Ткачев, Ткачев, 2021], но для удобства кратко повторим. Памятник расположен на левом берегу Иртыша в 2,1 км к юго-востоку от п. Меновное Таврического района Восточно-Казахстанской области. Над погребальной площадкой возвышается скальная вершина сопки, ее высота 22 м над уровнем высокой поймы Иртыша (рис. 1, *1–3*).

Основная часть курганов расположена плотной компактной группой на ровной площадке размером 65×30 м в восточной части одной из сопок. Статья посвящена наиболее крупному кургану, размещенному на водораздельном перешейке, соединяющем две примыкающие друг к другу сопки (рис. 1, *4*).

Курган 1. Погребальная конструкция, располагавшаяся обособленно на узкой площадке водораздела, в 9 м севернее основной группы курганов. Насыпь овальной формы размером 9×8 м, высотой 0,3 м вытянута по линии ССВ–ЮЮЗ (рис. 1, *4*). В юго-западном и северном секторах насыпи прослеживались овальные западины. Насыпь мощностью 0,5 м, перекрывала ограду с одной пристройкой (рис. 2).

Ограда А — основная — неправильно-овальной формы размером 6,5×6,1 м, ориентирована по линии ССВ–ЮЮЗ. Основную часть огражденного пространства занимал провал, смещенный в юго-западный сектор. На уровне современной дневной поверхности западина имела

---

[*] Corresponding author.

форму овала, вытянутого в меридиональном направлении, размером 3,5×3,1×0,1 м, заполнена черной гумусированной супесью мощностью 0,7 м. Частично разрушенная ограда сооружена из средних и крупных камней размером 0,2–0,8×0,2–0,4×0,1–0,3 м. На отдельных участках сохранилась вертикальная кладка в 2–3 слоя горизонтально уложенных камней. Реконструируемая высота стенок ограды 0,6–0,7 м. В центре северо-западной стенки просматривался проход шириной 0,9 м. Внутри огражденного пространства и за его пределами выявлены две могилы и две жертвенные ямы. Под западиной располагалась яма, смещенная в юго-западный сектор огражденного пространства, округло-овальной формы, размером 2,8×2,6 м, ориентированная по сторонам света. На уровне скального основания сопки яма разделилась на два отсека: могильную и жертвенную ямы. В древности углубления были перекрыты крупными гранитными плитами, разбитыми и сдвинутыми в процессе ограбления в юго-восточный сектор ограды.

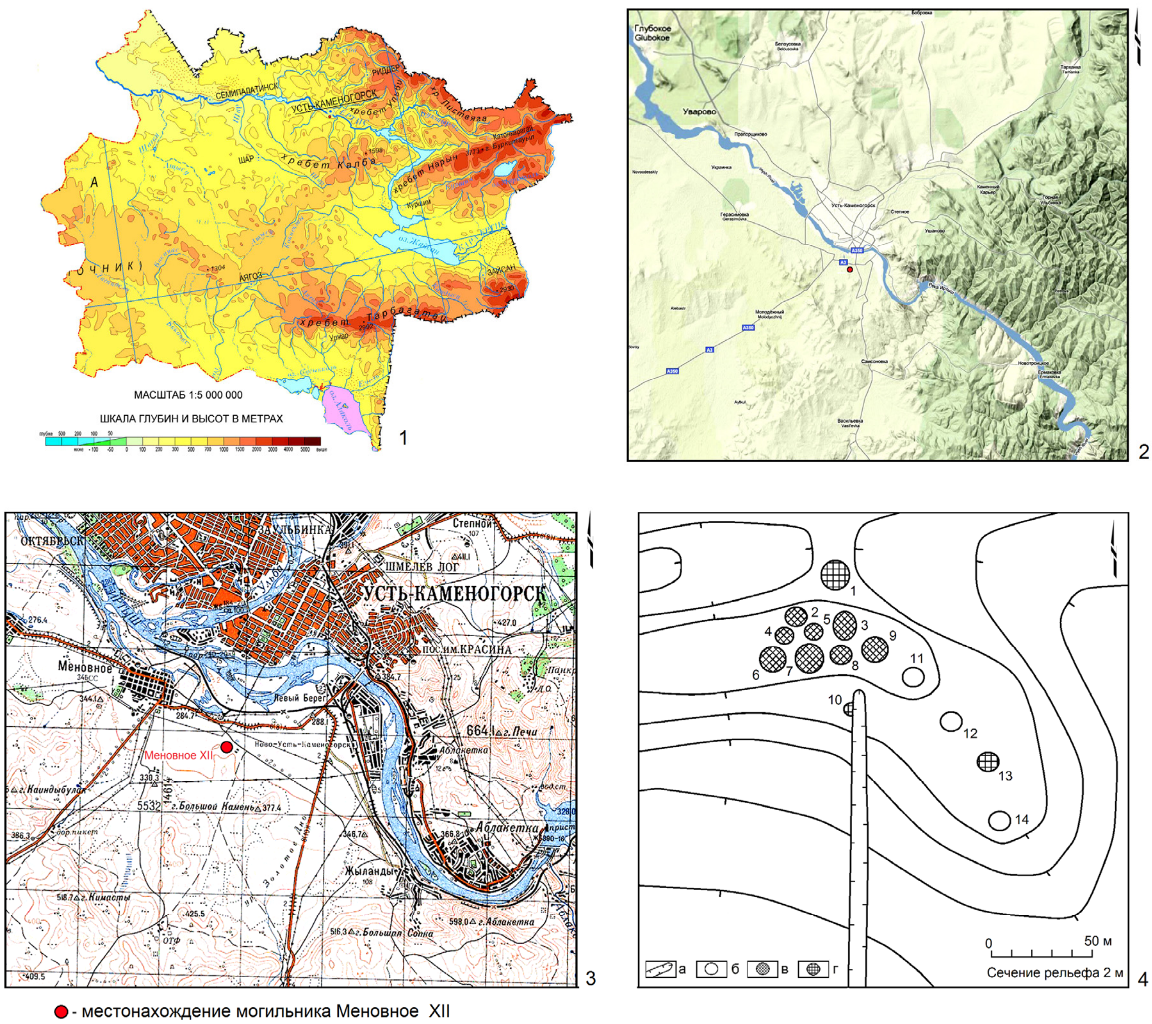


Рис. 1. Могильник Меновное XII. Местоположение (1–3) и план памятника (4):
а — противопожарная траншея; б — неисследованный курган; в — курган, исследованный в 1997 г.;
г — курган, исследованный в 1998 г.

Fig. 1. Burial ground Menovnoe XII. Location (1–3) and plan of the monument (4):
а — fire-fighting trench; б — unexplored barrow; в — barrow, explored in 1997; г — barrow, explored in 1998.

Могила 1, располагавшаяся в северном отсеке, имела неправильно-овальную форму, размер 2,5×1,5×0,9 м (придонная часть на глубину 0,7 м вырублена в скале), ориентирована по линии З–В. На дне, в центральной части, фиксировались разрозненные останки человеческого скелета — нижняя челюсть, трубчатые кости, ребра. У западной стенки, близ юго-западного угла, зафиксирован тлен от частично сохранившейся конской сбруи (рис. 3, *4*). Кожаные ремни украшали четыре Т-образные серебряные бляхи-тройчатки (рис. 4, *16, 18, 20, 21*); ременной серебряный наконечник (рис. 4, *19*); ремни соединяла бронзовая пряжка (рис. 4, *24*).

Жертвенная яма 1 располагалась в южном отсеке, параллельно могиле (рис. 2). Углубление удлиненно-овальной формы, размером 2,1×1,25 м, ориентировано по линии З–В. На глубине 0,25 м от уровня материка, вдоль южной стенки, прослеживался уступчик шириной до 0,5 м, врезанный на 5 см в скальное основание. Глубина ямы от уровня материка 0,5 м (глубина придонной части, вырубленной в скальном грунте, 0,25 м). Глиняные отложения над разделительной каменной стенкой уничтожены, скорее всего, при ограблении. Ширина трапециевидной в сечении разделительной стенки 0,3–0,4 м. В яме обнаружены остатки двух лошадиных костяков (рис. 4, *5*).

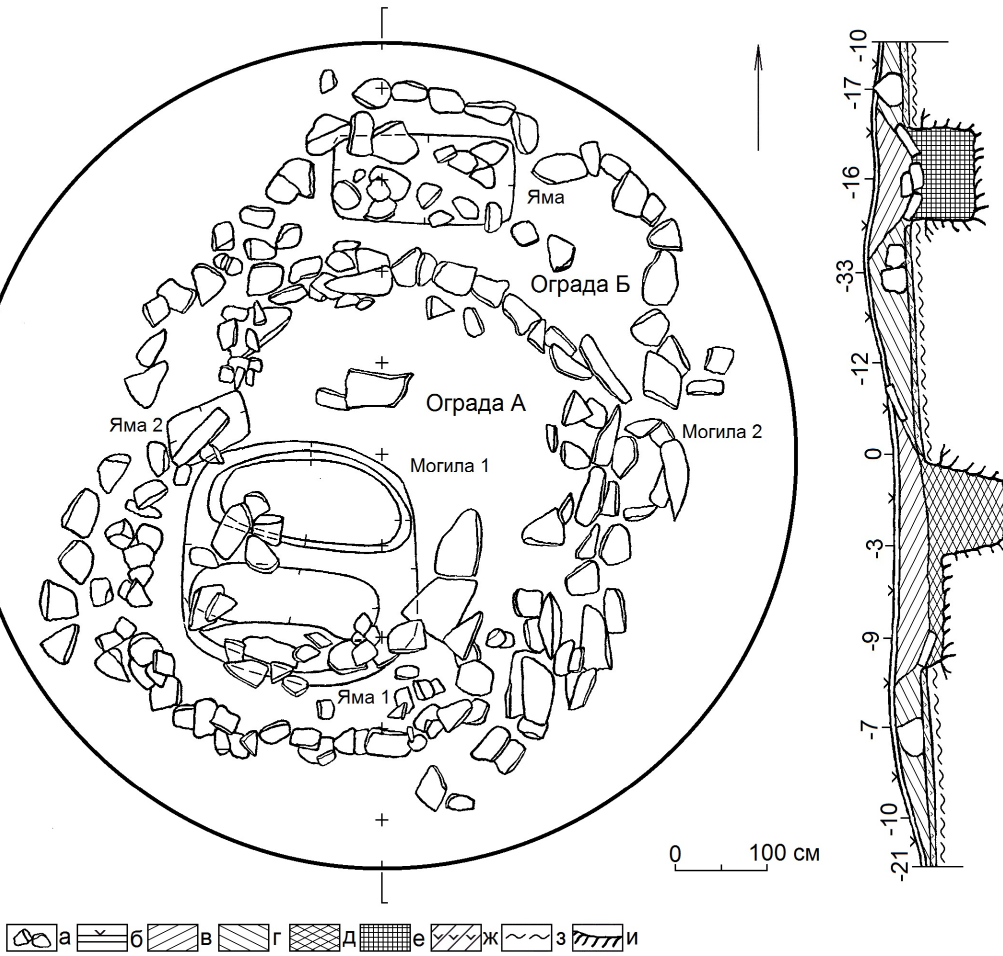


Рис. 2. Могильник Меновное XII. Курган 1:
План ограды: а — камни погребальной конструкции; б — дерн; в — белесый суглинок с примесью щебня; г — черная гумусированная супесь; д — серо-коричневая супесь; е — темно-серая супесь; ж — погребенная почва (коричневая гумусированная супесь); з — белесая глина; и — скальное основание сопки.
Fig. 2. Burial ground Menovnoe XII. Barrow 1:
Plan fence: a — stones of the burial structure; б — turf; в — whitish clay loam with an admixture of rubble; г — black humus sandy loam; д — gray-brown sandy loam; е — dark gray sandy loam; ж — buried soil (brown humus sandy loam); з — whitish clay; и — rocky base of the hill.

Костяк 1, с частично сохранившейся передней и не потревоженной задней частью туши, располагался вдоль северной стенки. Лошадь лежала на животе с подогнутыми под себя ногами с общей ориентацией на восток. От передней части туши непотревоженными сохранились три шейных позвонка, поверх которых залегали отдельные кости скелета (лопатки и трубчатая кость передней ноги). Вокруг костей найдено несколько предметов: округлая железная пряжка (рис. 4, *33*), обломок железной пластинки (рис. 4, *28*), изогнутая серебряная пластинка (рис. 4, *32*), бронзовые накладки сердцевидная (рис. 4, *17*) и прямоугольная (рис. 4, *26*).

На задней сохранившейся части крупа лошади прослежены частично сохранившиеся детали украшенной сбруи. Вдоль правой и левой сторон туловища прослежено два ряда бронзовых сердцевидных накладок, располагавшихся вдоль хребта двумя неровными рядами по 6 штук в каждом (рис. 4, *1–12*). Общее направление ремней амуниции — от центральной к хвостовой части туши. С обеих сторон прослеживался тлен от четырех свисающих ремешков длиной 12–15 см, оканчивающихся в трех случаях бронзовыми наконечниками (рис. 4, *25, 27, 29*). Ремешки, свисавшие с левой стороны туши, дополнительно украшены: один, располагавшийся близ хвостовой части,— двумя сердцевинными накладками (рис. 4, *13, 14*), второй, свисавший близ седла,— одной (рис. 4, *15*). Ремешок, свисавший с правой стороны, близ хвостовой части украшен бронзовой накладкой (рис. 4, *23*); бронзовая накладка, украшавшая ремень близ седла, позолочена (рис. 4, *22*). Здесь же на правой стороне крупа лошади лежало железное тесло (рис. 4, *30*).

Костяк 2, сохранившиеся остатки задней части туши, располагавшиеся на скальном уступчике, частично перекрывали заднюю часть туши лошади, размещенную на дне ямы, что позволяет предполагать их одновременное размещение. Лошадь была уложена на правый бок с подогнутыми ногами, с общей ориентацией на восток. От передней части сохранилась лопатка, сдвинутая при ограблении на разделяющую ямы перемычку. Поверх левой тазовой кости лежал бронзовый наконечник ремня (рис. 4, *31*), относящийся, скорее всего, к украшению конской амуниции первого костяка и крепившийся к свисающему ремешку, украшенному одной сердцевидной накладкой.

Могила 2 пристроена к восточной стенке основной ограды у северо-восточного угла (рис. 2). Представляет собой грунтовую ямку, прорезавшую погребенную почву и углубленную в материковый грунт на 2–3 см. Дерновые стенки ямы укреплены по периметру шестью неровными плитками, образующими овальное углубление типа каменного ящика. Высота каменных стенок до 0,2 м, размер ящика 1,1×0,6 м, он ориентирован в меридиональном направлении с незначительным отклонением к востоку. Ящик перекрыт гранитной плитой размером 0,75×0,25 м, сдвинутой в результате смещения грунта по склону на восточную стенку. Внутри находились останки ребенка в возрасте 2–3 лет, лежавшего на спине, в вытянутом положении, головой на север, с ногами, слегка присогнутыми в коленях. Ноги и туловище погребенного смещены под небольшим углом относительно друг друга, что, скорее всего, также связано со смещением грунта по склону водораздела (рис. 3, *3*).

Жертвенная яма 2 размещена в проходе, расположенном в центре западной стенки ограды. Поверх ямы, частично перекрывая проход, лежал стелообразный камень размером 0,7×0,17–0,2×0,15 м. Судя по ширине основания, стела была вертикально установлена в юго-западном углу ямы (рис. 2). Стенки ямы, прорезая погребенную почву, углублены в материковый грунт на 6–8 см. Яма неправильно-прямоугольных очертаний, ориентирована по линии СВ–ЮЗ; размер на уровне погребенной почвы 1,0×0,6 м, на уровне материка — 0,9×0,5 м, глубина от уровня погребенной почвы 0,15 м. Поверх и вокруг ямы встречены отдельные мелкие камни. Можно предположит, что жертвенное углубление имело деревянное перекрытие, поверх которого размещалась однорядная выкладка из небольших камней. На дне располагался костяк собаки, лежавшей на левом боку со слегка подогнутыми задними и вытянутыми вниз передними ногами. Общая ориентация костяка головой на северо-восток (рис. 3, *2*). Можно предположить, что после совершения обряда захоронения в проходе преднамеренно вырыли яму, в которой поместили жертвенное животное для выполнения им охранных функций.

Ограда Б. На современной дневной поверхности не прослеживалась и выявлена только в процессе исследований. В северной части насыпи фиксировалась овальная западина размером 2,5×1,5×0,1 м, вытянутая в широтном направлении (заполнена черной гумусированной супесью мощностью 0,8 м), занимавшая восточную и центральную часть пристройки. Ограда представляла собой выкладку из крупных уплощенных камней высотой 0,2–0,25 м, уложенных в один ряд на погребенную почву. Кладка, начинавшаяся у северо-восточного угла основной ограды, обрамляла прямоугольную площадку размером 4,5×2 м, расположенную параллельно северо-восточной стенке ограды А. В юго-западном углу пристройки находился проход, оформленный в виде коридора. Стенка коридора располагалась параллельно западной стенке основной ограды, оставляя открытым вход у юго-западного угла основного комплекса. Таким образом, между западными стенками основной ограды и пристройки просматривался узкий проход длиной 6 м, шириной 0,5–0,75 м. Коридор, ориентированный на северо-восток, начинался у юго-западного угла и заканчивался внутри пристройки (рис. 2).

В западной части огражденного пространства располагалась жертвенная яма, заполненная темно-серой супесью. В верхней части заполнения отмечены небольшие гранитные плиты вперемешку с древесным тленом и камнями мелких и средних размеров. Можно предположить, что поверх деревянного перекрытия ямы располагалась каменная выкладка. В прямоугольном углублении размером 2,0×1,0×0,7 м (придонная часть на глубину 0,5 м вырублена в скальном основании сопки), ориентированном по линии З–В, обнаружены останки двух лошадей (рис. 3, *1*).

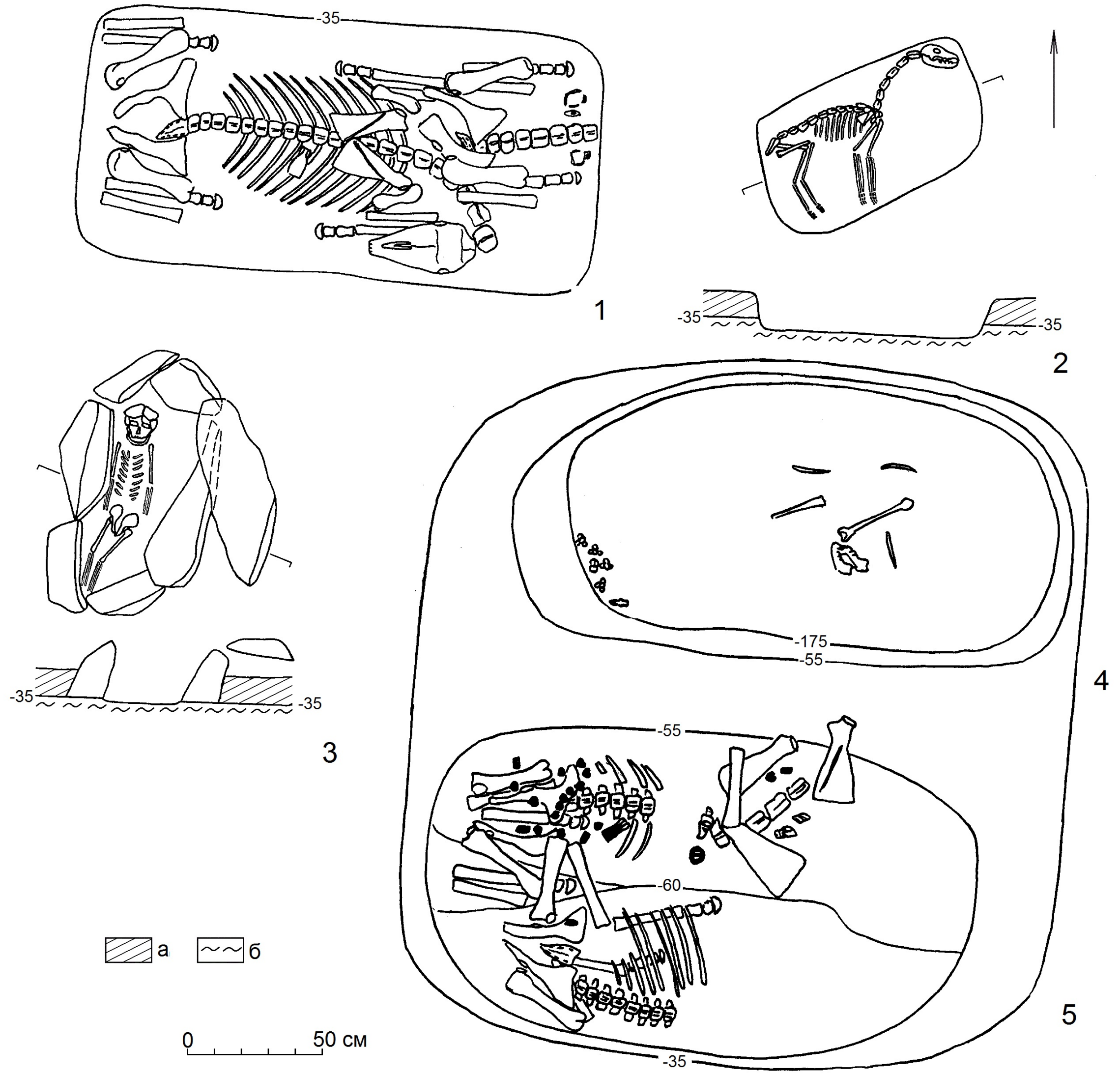


Рис. 3. Могильник Меновное XII. Курган 1:
1 — ограда Б, жертвенная яма; 2 — ограда А, жертвенная яма 2; 3 — ограда А, могила 2; 4 — ограда А, план могилы 1;
5 — ограда А, план жертвенной ямы 1

Fig. 3. Burial ground Menovnoe XII. Barrow 1:
1 — fence B, plan of the sacrificial pit; 2 — fence A, plan of the sacrificial pit 2; 4 — fence A, plan of the grave 1;
5 — fence A, plan of the sacrificial pit 1.

Костяк 1 занимал основную часть ямы. Лошадь уложена на живот с подогнутыми под себя ногами, с общей ориентацией на восток. Шея, сломанная в области первого шейного позвонка, завернута вправо и назад, параллельно туше на запад. На правой стороне, в центральной части крупа, лежало железное тесло (рис. 4, *3*).

Костяк 2. Задняя часть туши животного, размещенная у восточной стенки ямы, частично перекрывала переднюю часть нижней лошади. Лошадь уложена на живот с подогнутыми ногами, с общей ориентацией на восток. В области живота с обеих сторон крупа вплотную к восточной стенке ямы располагались два железных стремени и костяная подпружная пряжка, распавшиеся в процессе расчистки (рис. 3, *1*).

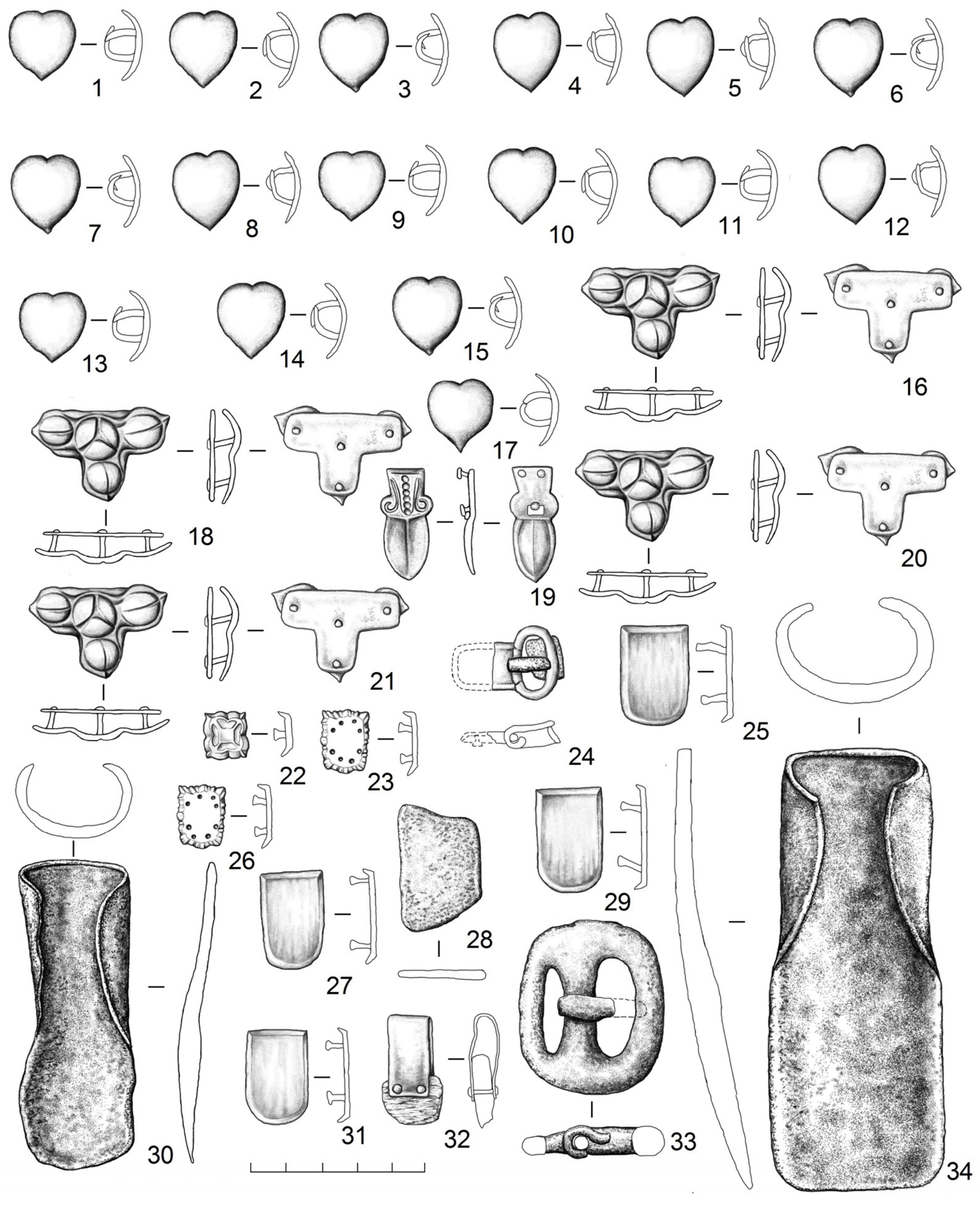


Рис. 4. Могильник Меновное XII. Курган 1. Вещевой инвентарь:
1–15, 17, 22, 23, 25–33 — ограда А, жертвенная яма 1; 16, 18, 19–21, 24 — ограда А, могила 1; 34 — ограда Б, жертвенная яма.
(1–15, 17, 23, 25–27, 29, 31 — бронза — железо; 16, 18–21 — серебро — бронза; 22 — бронза — золото — железо;
24 — бронза — железо — кожа; 28, 30, 33, 34 — железо; 32 — серебро — дерево).

Fig. 4. Burial ground Menovnoe XII. Barrow 1. Detected artifacts:
1–15, 17, 22, 23, 25–33 — fence A, sacrificial pit 1; 16, 18, 19–21, 24 — fence A grave 1; 34 — fence B, sacrificial pit
(1–15, 17, 23, 25–27, 29, 31 — bronze — iron; 16, 18–21 — silver — bronze; 22 — bronze — gold — iron;
24 — bronze — iron — leather; 28, 30, 33, 34 — iron; 32 — silver-tree).

Особенности погребального обряда

Стратиграфические наблюдения позволяют констатировать, что две части погребального сооружения возведены единовременно, с последующим сооружением в них внутренних конструкций и перекрытием на завершающей стадии белесым суглинком с примесью щебня. Появление последнего компонента в составе насыпи связано с преднамеренным смешением глинистого грунта со щебнем, вынутым при сооружении углублений в скальном основании сопки. Выбросы не фиксировались; углублений, карьерных ям или ровиков для получения грунта, использовавшегося для отсыпки насыпи, не прослежено. Скальное основание сопки под насыпью перекрыто тонкой прослойкой белесой глины мощностью 0,1–0,2 м, и, таким образом, грунт для перекрытия погребального сооружения привнесен со стороны.

Центральная ограда сооружена методом последовательной горизонтально-вертикальной кладки, пристройка — однорядной кладки. В процессе строительства использовали разнообразные пород камня: белый кварц, серый порфирит, пепельный сланец, для перекрытия ям — плиты серого и красного гранита. Проследить тенденции в использовании пород камня не удалось, но для верхней части основной ограды предпочтение отдавалось плиткам пепельно-серого сланца [Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021, с. 112].

Исследованный курган отличался наиболее крупными размерами и особенностями внутреннего устройства. Погребенного сопровождали две пары лошадей и собака. Наличие детского безынвентарного захоронения, размещенного в составном ящике, позволяет предполагать родственную связь между взрослым человеком и ребенком. Особенности вещевого инвентаря, обнаруженного с лошадьми, принципы его размещения в погребальном пространстве жертвенной ямы свидетельствуют, что одна лошадь являлась запряжной, вторая — заводной. В качестве перекрытий использовали гранитные плиты и деревянные плахи, уложенные поперек ям по материку. Последние дополнительно перекрывались выкладками из мелкого щебня.

В центральной ограде основная часть плит перекрытия была разбита и удалена за пределы ям. В пристройке с течением времени придонная часть частично заполнилась темно-серой супесью, до разложения деревянных плах, каменное перекрытие частично запало вовнутрь. В результате в насыпи возникали провалы, постепенно заполнявшиеся черной гумусированной супесью. По каким-то причинам жертвенная яма пристройки, содержащая останки двух лошадей, не была повреждена ограблением.

Характерной чертой погребального обряда на всем протяжении тюркского периода является захоронение лошадей и собак с представителями социальной элиты общества. Социальная значимость и богатство погребенного человека подчеркнуто захоронением с ним двух пар лошадей. На двух из них прослеживаются остатки сбруи. Третий комплект амуниции был положен в могилу, содержащую захоронение. Можно предположить, что данный комплект предназначался для лошади, уложенной на уступчик, тогда как лошади, несущие на себе сумки с вещами (тесла), являлись заводными, несмотря на то что на одной из них прослежена нарядно украшенная сбруя.

Рис. 5. Могильник Меновное XII. Курган 1. Ограда А. Жертвенная яма 1. Реконструкция упряжи.
Fig. 5. Burial ground Menovnoe XII. Barrow 1. Fence A. Sacrificial pit. Reconstruction of the bridle for horse-riding.

Подчеркивает статус погребенного человека и захоронение собаки, предназначенной для охраны умершего. Необходимо отметить, что в двух элитных курганах могильника Меновное XII, при общей близости, наблюдаются и определенные отличия: в кургане 1 — две пары лошадей и собака; в кургане 3 — две лошади и две собаки. Если в первом случае вторая пара лошадей размещена в пристройке, то во втором — в пристройке располагалось захоронение собаки

[Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021, с. 109–112, рис. 2, *3*]. Погребения с собаками тюркского времени отмечены на Алтае [Евтюкова, Киселев, 1941, с. 97], в Хакасии [Евтюкова, 1948], Восточном Казахстане [Арсланова, 2013, с. 30, 64; Ткачев, 2020, с. 43; Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021]. Порода собак, обнаруженная в тюркских курганах Зевакинского могильника, соотнесена со среднеазиатской борзой «тазы» [Арсланова, 1969, с. 48–49, прим. 6]. Хорошо сохранившийся скелет собаки, обнаруженный в кургане 1 могильника Меновное XII, позволяет представить крупное животное с мощными челюстями, с длинными ногами и шеей. Рост в холке составлял не менее 50–60 см, что подтверждает высказанное ранее предложение о соответствии с современными требованиями к породе [Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021, с. 112–113; Костюнина, 2001, с. 45].

Половозрастная принадлежность погребенного не определена в силу ограбления и сильного разложения костных останков. В то же время наличие в захоронении конской упряжи позволяет соотнести умершего с мужской частью коллектива и рассматривать погребенного в кургане 1 человека как представителя родовой знати — элиты общества. Одну пару лошадей разместили в яме рядом с могилой; вторую — в пристройке, вход в которую оформили в виде коридора, в который направлен и выход из центральной ограды. Почему в пристройку поместили одну целую лошадь и заднюю часть туши второй, объяснить сложно, но в кургане 4 могильника Меновное XII прослежен аналогичный способ размещения животного, причем в обоих случаях отмечаются следы упряжи. Расчленение туш зафиксировано и для других могильников региона [Ткачев, 2021, с. 78, рис. 3, *2*].

Характеристика предметного комплекса

Предметный комплекс, сопровождавший в потусторонний мир погребенного мужчину, в результате ограбления фактически отсутствует. Частично сохранились только детали упряжи. Изделия из жертвенных ям связаны как с амуницией воина, так и с украшением сбруи.

Тесла представлены двумя железными изделиями:

— одно отковано из массивной прямоугольной пластины размером 13,2×5,2 см, толщиной около 1 см; верхняя половина дополнительной проковкой утончена до 2–6 мм, края загнуты, образуя насад овального сечения с несомкнутыми краями размером 4,8×3,1 см; приостренное лезвие имеет уплощенно-овальную форму (рис. 4, *34*);

— второе — изготовлено из прямоугольной пластины размером 9,2×2,9 см, толщиной до 0,6 см; верхняя часть на высоту 5,5 см дополнительной проковкой утончена до 2–3 мм. Края загнуты, образуя конический насад, овального сечения с несомкнутыми краями, размер верхней части 3,5×2,2 см, нижней — 2,7 см. Рабочая часть изделия — удлиненно-овальной формы, шириной 3,5 см, толщина боковых заглаженных сторон 2 мм. Приостренное лезвие имеет выпукло-овальные очертания (рис. 4, *30*).

Группа предметов, функциональное назначение которых не определено, представлена двумя изделиями:

— *железная пластинка* уплощенно-овального сечения (2,4×2 мм) длиной 2,2–3,5 см (рис. 4, *28*);

— *серебряная пластинка*, согнутая пополам и приклепанная к деревянной основе серебряными шпеньками; высота 2,2 см, толщина около 1 мм, внутреннее расстояние между загнутыми боковыми стенками 4–6 мм. Первоначальные размеры пластинки 5,1×1,2 см. Близ торцевых сторон после сгибания пробиты симметричные отверстия для закрепления ее на деревянном предмете при помощи шпеньков, изготовленных из проволоки толщиной 1,5 мм. Концы шпеньков раскованы, образуя округло-уплощенные головки диаметром около 2,5 мм. Размер сохранившегося кусочка дерева 1,8×1,9×0,5 см (рис. 4, *32*).

Для соединения и подгонки ремней оголовья и подпруги использовалась рамчатые и щитковые пряжки:

— *железная рамчатая пряжка* овальной формы с «язычком» на вертлюге размером 4,2×5,1 см; размер уплощенно-прямоугольного сечения пряжки со стороны отверстия для жесткого закрепления на ремне 7×5 мм, со стороны продевания ремня — 9×8 мм, место крепленая «язычка» округлое, диаметр сечения 4 мм (рис. 4, *33*);

— частично сохранившаяся *бронзовая щитковая пряжка* с железным «язычком», могла иметь небольшой овальный одношпеньковый щиток, соединенный с овальной рамкой. Размер сохранившейся части щитка 0,6×1,4 см, высота бортика 3,5 мм; размер рамка 1,4×2,2 см, высота 5 мм. В рамке сохранился кусочек кожаного ремня шириной 1,2 см, толщиной около 2 мм (рис. 4, *24*).

Для управления конем использованы полностью разложившиеся железные стремена и костяная подпружная пряжка. Особенности расположения вещей позволяют предполагать, что деревянное седло поставили поверх останков лошади вплотную к восточной стенке ямы, с незакрепленными ремнями, свисающими с обеих сторон крупа (рис. 3, *1*). Возможно, стремена были идентичны изделиям из кургана 3 [Ткачев А.А., Ткачев Ал. Ал., 2021, с. 113–114; рис. 4, *25, 26*].

Тройники, или неподвижные распределители бляхи-тройчатки, являвшиеся конструктивно-декоративным компонентом узды, представлены четырьмя Т-образными серебряными изделиями. Центральные выпукло-округлые части (диаметр 1,2–1,3 см, высота 4–5 мм) соединены с тремя округло-выпуклыми лопастями, заканчивающимися приостренными носиками. Размер изделий по осевым линиям 4,1–4,3×2,6–2,7 см. Выпуклые части изделий орнаментированы: центральные — трехлучевой звездой, боковые — горизонтальной, нижняя — вертикальной линией. К внутренней стороне припаяно по четыре железных шпенька, использовавшихся для закрепления на ремне через Т-образные бронзовые пластины размером 3,2–3,4×2,3–2,5 см, толщиной около 1,5 мм (рис. 4, *16, 20, 21*).

Наконечники ремней представлены двумя разновидностями:

— первая — серебряное ножевидное изделие с трапециевидно-округлой верхней частью и овально-вогнутой с приостренным носиком — нижней. Верхняя часть украшена шестью вертикально расположенными округлыми выпуклинами, обрамленными тонкой прорезной линией, образующей незамкнутый высокий треугольник вершиной вниз. В свою очередь, треугольник обрамлен двумя выпуклыми линиями, завершающимися в нижней части округлыми завитками. Крепилось к ремню тремя бронзовыми шпеньками, располагавшимися в верхней части. К внутренней стороне ремня наконечник крепился при помощи бронзовых пластинок (рис. 4, *19*);

— вторая — бронзовые изделия геральдической формы с ровным основанием, гладкой неорнаментированной поверхностью и параллельными бортиками, плавно переходящими в округлый носик. Длина изделий 2,8–2,9 см, ширина 1,8–1,9 см, высота бортика 3,2–3,5 мм. Крепились к ремню двумя железными припаянными шпеньками (рис. 4, *25, 27, 29, 31*).

Бляхи-накладки представлены тремя разновидностями:

— первая — бронзовая, подквадратной формы, с позолоченной внешней поверхностью, размер 1,4×1,3 см, высота бортика 2 мм. Фигурные бортики переходят на углах в приостренные носики. Центральная часть украшена узором в виде выпуклого квадрата, соединенного линиями с носиками. Крепилась к ремню одним железным шпеньком (рис. 4, *22*);

— вторая — бронзовые прямоугольные изделия размером 1,8–1,9×1,3–1,4 см, высота бортиков 3 мм. Фигурные бортики с выделяющимися приостренными носиками в углах и по центру сторон. Гладкие щитки украшены восьмью ямочками-сверлинами, диаметр и глубина которых около 1 мм. Углубления располагались группами вдоль коротких сторон накладки, образуя два незамкнутых овала. Бляха крепилась к ремню двумя железными шпеньками (рис. 4, *23, 26*);

— сердцевидные бронзовые бляшки-накладки с выпукло-вогнутым сечением и гладкой поверхностью, длина 13–14 мм, ширина 11–12 мм, высота 4–5 мм. Изготовлены из пластин толщиной чуть более 1 мм. Крепилась к ремням двумя железными шпеньками — крепежный конец загибали так, чтобы приостренная часть входила в ремень (рис. 4, *1–15, 17*).

Основная часть изделий, использовавшихся в качестве украшения ремней оголовья, характерна для всей тюркской эпохи. В то же время особый интерес для определения хронологической позиции данного кургана представляют тесла и бляхи-тройчатки.

По морфологическим особенностям тесла соотносятся с ранними формами, которым свойственна слабая выраженность плечиков при равновеликой ширине лезвия и несомкнутой втулки. Широкое распространение тесел данного облика связано с раннетюркской эпохой в пределах VI–VIII вв. [Нестеров, 1981, с. 169–171, рис. 1, *1–3*]. В средневековых погребальных комплексах Верхнего Прииртышья тесла единичны: изделие с округлым лезвием встречено в кимакском захоронении могильника Карашат II [Трифонов, Самашев 1987, с. 217, рис. 105, *5*]; два тесла с ярко выраженными плечиками найдены в кыргызских курганах Зевакинского могильника [Арсланова, 1972, табл. III, *1*; табл. IV, *17*]. Значительно шире тесла с покатыми плечиками распространены в кимакских захоронениях на сопредельной территории Алейского микрорайона, где часть изделий восходит к ранним формам раннетюрского периода [Могильников, 2002, с. 107–108; рис. 171, *18*].

Основная часть изделий (пряжка, накладки, наконечники ремней) встречаются на всем протяжении тюркской эпохи. В то же время для определения внутренней и внешней хронологии памятника большое значение имеют серебряные Т-образные бляхи-тройчатки, форма которых, по сравнению с изделиями из кургана 3, более архаична. Для данных изделий характерны следующие признаки: близкие размеры выпуклых частей на лопастях и в центральной части; расположение одной из лопастей под прямым углом к остальным; отсутствие растительного орнамента. Возможно, на раннюю стадию указывает и использование драгоценного метала, из которого изготовлены не только тройчатки, но и наконечник ремня. Использование серебра и позолоты для декорирования деталей также должно было подчеркнуть значимость погребенного человека. Сближает ранние и поздние формы тройчаток устойчивая орнаментация центральной части трехлучевой звездой. Морфологические отличия изделий из разных курганов могильника позволяют рассматривать тройчатки кургана 1 как типологически предшествующие тройчаткам из кургана 3, датированным второй половиной VII — VIII в. до н.э. [Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 1921, с.116, рис. 4, *12, 15*]. Тройчатки, близкие к изделиям из кургана 3, встречены на Алтае в могильнике Узунтал в одном комплексе с гладкими щитковыми наконечниками ремней, аналогичными наконечникам ремней из кургана 1. Последние Д.Г. Савинов рассматривал как проявление катандинских черт в тюркских комплексах VII–VIII вв. [1982, с. 115–116, рис. 13, *2, 4*]. В позднетюркское время (IX–XII вв.) разные формы распределителей ремней сосуществуют с преобладанием нарядно орнаментированных деталей сбруи [Григорьев, 1998, с. 152–153, рис. 1, 2; Кызласов, 1981, рис. 33, *60*].

Расположение вещевого инвентаря в области задней части крупа лошади позволяет реконструировать особенности украшения пахвы (надкрупника). Как данный ремень крепился к полкам седла, из-за ограбления неясно, но, судя по особенностям размещения украшавших его предметов, он состоял из одного подхвостного ремня, орнаментированного бляшками и накладками со свисающими ремешками, украшенными наконечниками. Тесла, располагавшиеся на правой стороне крупов лошадей, находились или в переметных сумах, или в кожаных мешочках, крепившихся к седлу (рис. 5, *1*). Особенности размещения и закрепления надкрупника во многом идентичны в разные исторические периоды [Тишкин, Горбунов, 2004, с. 35, рис. 15, 17–21].

Обсуждение результатов

Ограбленность курганов и их незначительное количество не позволяют рассмотреть всю систему жизнедеятельности коллектива, оставившего памятник, тогда как своеобразие погребальных сооружений свидетельствует о сложносоставной социальной структуре.

Два наиболее крупных и сложных по устройству кургана принадлежат социально значимой группе общества. Курган 1, расположенный несколько обособленно, является наиболее ранним погребальным объектом[1], в котором умершего сопровождали две пары коней, собака и ребенок. Во втором — элитном кургане 3 умершего сопровождали пара коней и две собаки. Планиграфическая близость курганов, внутреннее сходство погребальных конструкций, особенности погребального обряда и сходство вещевого инвентаря свидетельствуют об определенной преемственности власти в пределах двух поколений, принадлежащих, скорее всего, одной семье [Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал., 2021, с. 115–116].

В раннем средневековье на сопредельных территориях Степного Алтая и Казахстанского Прииртышья происходило становление и развитие кимакского раннегосударственного образования, в развитии которого выделяется три этапа, время появления на Иртыше кимаков (йемеков) датируют серединой VII в. н.э. [Савинов, 1994, с. 68–70]. В то же время, кто проживал на данной территории до появления здесь раннетюркского населения, неизвестно. Погребальные объекты стадии становления кимакской культурной традиции единичны [Арсланова, 1968, с. 100–101; 1969, с. 45–46; Савинов, 1994, с. 78], но считается, что основой ее сложения является культура западно-телесских племен, переселившихся на Иртыш после распада каганата Сеяньто [Савинов, 1994, с. 67–68].

Материалы могильника Меновное XII отражают наиболее ранний период, связанный в первоначальным проникновением раннетюркского населения в Верхнее Прииртышье. Наличие архаических форм блях-тройчаток в материалах кургана 1 позволяет предполагать, что проникновение группы населения, оставившего погребальные объекты памятника, произошло в первой половине VII в., но не позднее его середины. Погребение представителей элиты в сопровождении коней и собак вполне сопоставимо с аналогичными раннетюркскими погребениями Алтая VI–VIII вв. [Могильников, 1981, с. 44]. Исходя из особенностей погребальной обрядности и

[1] Данный вывод мы делаем исходя из вещевого комплекса, но можно допустить, что какие-то из ограбленных курганов, содержащих захоронения других членов коллектив, совершены раньше. Относительная изолированность, внутренняя структура сооружения и определенное богатство свидетельствуют, с одной стороны, о знатности погребенного человека, с другой — об уважении к нему. Наличие двух элитных курганов, с их преемственностью, позволяет предполагать использование данной погребальной площадки на протяжении двух поколений. Судя по минимальному количеству погребальных конструкций, все они могли являться представителями одной правящей семьи. Захоронение рядовых членов и детей осуществлялось где-то недалеко на другом поминальном объекте.

своеобразия вещевого инвентаря рассматриваем время бытования могильника Меновное XII в рамках раннетюркской эпохи в пределах VII–VIII вв. н.э.

Благодарности. Выражаем искреннюю признательность Д.А. Белоногову за прорисовку вещевого инвентаря и художественную реконструкцию упряжи коня.

Финансирование. Работа выполнена по госзаданию — проект № АААА-А17-117050400147-2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Арсланова Ф.Х. Памятники Павлодарского Прииртышья (VII–XIII вв.) // Новое в археологии Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1968. С. 98–111.

Арсланова Ф.Х. Погребение тюркского времени в Восточном Казахстане // Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1969. С. 43–57.

Арсланова Ф.Х. Курганы с трупосожжением в Верхнем Прииртышье // Поиски и раскопки в Казахстане. Алма-Ата: Наука, 1972. С. 56–76.

Арсланова Ф.Х. Воинские захоронения кимаков в Зевакинском могильнике // Очерки средневековой археологии Верхнего Прииртышья. Астана: МОН РК: Филиал ИА им. А.Х. Маргулана, 2013. С. 28–92.

Григорьев Е.В. Распределители ремней Южной Сибири VII–X вв. // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 1998. С. 152–158.

Евтюхова Л.А. Археологические памятники енисейских кыргызов (хакасов) Абакан: Хакасский НИИ ИЯЛИ, 1948. 109 с.

Евтюхова Л.А., Киселев С.В. Отчет о работах Саяно-Алтайской археологической экспедиции в 1935 г. // ТГИМ. 1941. Вып. XVI. С. 75–117.

Костюнина Л.Л. Среднеазиатские борзые (тазы) // Зооиндустрия. 2001. № 3. С. 44–45.

Кызласов Л.Р. Тюхтятская культура древних хакасов (IX–XX вв.) // Степи Евразии в эпоху средневековья. М.: Наука, 1981. С. 54–59.

Могильников В.А. Кимаки // Степи Евразии в эпоху средневековья. М.: Наука, 1981. С. 43–45.

Могильников В.А. Кочевники северо-западных предгорий Алтая в IX–X веках. М.: Наука, 2002. 362 с.

Нестеров С.П. Тесла древнетюркского времени в Южной Сибири // Военное дело древних племен Сибири и Центральной Азии. Новосибирск: Наука, 1981. С. 168–153.

Савинов Д.Г. Древнетюрские курганы Узунтала: (К вопросу выделении курайской культуры) // Археология Северной Азии. Новосибирск: Наука, 1982. С. 102–122.

Савинов Д.Г. Государства и культурогенез на территории Южной Сибири в эпоху ранних кочевников. Кемерово: КемГУ, 1994. 215 с.

Тишкин А.А., Горбунова Т.Г. Методика изучения снаряжения верхового коня эпохи раннего железа и средневековья. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. 126 с.

Ткачев А.А. «Длинный» курган могильника Меновное VI // Вестник археологии антропологии и этнографии. 2020. Вып. 4 (51). С. 40–52. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-51-4-4

Ткачев А.А., Ткачев Ал.Ал. Тюркское погребение в сопровождении коней из Верхнего Прииртышья // Вестник археологии антропологии и этнографии. 2021. № 3 (54). С. 107–118. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-51-3-9

Ткачев А.А. Раннесредневековое кыргызское захоронение из Верхнего Прииртышья // Вестник археологии антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 74–87. https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-6

Трифонов Ю.И., Самашев З.С. Этнокультурная принадлежность памятников средневековых кочевников Прииртышья // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. Алма-Ата: Наука, 1987. С. 243–246.

Tkachev A.A. [a, *], **Tkachev Al.Al.** [b]

[a] Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch RAS, Malygina st., 86, Tyumen, 625026, 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.)

An elite burial of the Early Turkic period from the Upper Irtysh Region

In the second half of the 1st millennium AD, Early Turkic tribes started penetrating the territory of Central Asia, Kazakhstan, and Siberia. Under their influence on the territory of the Upper Irtysh, the process of development of a Kimek-Kipchak state formation began. The initial stage of this process, reflected in the funeral rite and characteristic elements of the material culture, is barely known. In this paper, materials of the kurgan 1 of the barrow cemetery of Menovnoye XII, located in the territory of the Upper Irtysh 2.1 km to the southeast of the village of Menovnoye, Tavrichesky district, East Kazakhstan Region, are analysed. Under the mound of the kurgan was a fence with an annex containing a burial of a person, a dog, and two pairs of horses. The central male burial has

[*] Corresponding author.

been robbed. In the sacrificial pit, located south of the grave, there were remains of two horses: one had been laid on the stomach with its legs bent under the body and head to the east; the other, overlaying the first one, had been placed on a banket, laid on the right side with its legs bent under and head to the east. The man was accompanied by a child lying on the back with the head to the north, placed in a stone box attached to the eastern wall of the fence. The burial of the dog was in a pit placed in the aisle of the western wall of the fence. In the pit of the annex, there were remains of two horses: the complete carcass and the hinder part of the carcass. The grave goods were represented by a leather rendering and parts of a horse harness (iron stirrups and a bone belly buckle). The belts of the horse ammunition were adorned with silver and bronze decorations: badge-triplets, onlays, and buckle tips. To adjust the strain of the check-straps, a bronze buckle with an iron prong was used. Two horses showed traces of saddle bags containing iron adzes. The features of the funeral rituals and analysis of the material remains allow attributing the burials of the kurgan 1 of the Menovnoye XII burial ground to the Early Kimek period of the Turkic epoch within the 7th–8th centuries AD.

Keywords: Upper Irtysh Region, Middle Ages, Turks, Kimaks, mound, funeral rites, clothing inventory.

Funding. The article has been written within the State Project No. AAAA-A17-117050400147-2.

REFERENCES

Arslanova, F.Kh. (1968). Monuments of Pavlodarskogo Priirtysh'ya (VII–XIII vv.). In: *Novoe v arkheologii Kazakhstana.* Alma-Ata: Nauka, 98–111. (Rus.).

Arslanova, F.Kh. (1969). A burial of tyurkskogo time is In East Kazakhstan. In: *Kul'tura drevnikh skotovodov i zemledel'tsev Kazakhstana.* Alma-Ata: Nauka, 43–57. (Rus.).

Arslanova, F.Kh. (1972). Kurgans with corpse burning in the Upper Irtysh. In: *Poiski i raskopki v Kazakhstane*. Alma-Ata: Nauka, 56–76. (Rus.).

Arslanova, F.Kh. (2013). Military burial places of kimakov in Zevakinskom burial ground. In: *Ocherki srednevekovoi arkheologii Verkhnego Priirtysh'ia.* Astana: MON RK: Filial IA im. A.Kh. Margulana, 28–92. (Rus.).

Grigor'ev, E.V. (1998). Distributors of straps of Sonth Siberia VII–X vv. In: *Snariazhenie verkhovogo konia na Altae v rannem zheleznom veke i srednevekov'e*. Barnaul, 152–158. (Rus.).

Evtiukhova, L.A. (1948). Archaeological monuments of Yenisey Kyrgyzy (Khakasy). Abakan. (Rus.).

Evtiukhova, L.A., Kiselev, S.V. (1941). Report on works of the Sayano-Altaian archaeological expedition in 1935. In: *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeia*, (XVI), 75–117. (Rus.).

Kostiunina, L.L. (2001). Central Asiatic greyhounds (pelves). *Zooindustriia*, (3), 44–45. (Rus.).

Kyzlasov, L.R. (1981). Tyukhtyat culture of the ancient Khakass (IX–X centuries). In: *Stepi Evrazii v epokhu srednevekov'ia*. Moscow: Nauka, 54–59. (Rus.).

Mogil'nikov, V.A. (1981). Kimaki. In: *Stepi Evrazii v epokhu srednevekov'ia*. Moscow: Nauka, 43–45. (Rus.).

Mogil'nikov, V.A. (2002). *Nomads north-western foothills Altai in IX–X cc.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Nesterov, S.P. (1981). The adzes of the ancient Turkic time in the South Siberia. In: *Voennoe delo drevnikh plemen Sibiri i Tsentral'noi Azii.* Novosibirsk: Nauka, 168–153. (Rus.).

Savinov, D.G. (1982). Ancient Turkic burial mounds of Uzuntala. In: *Arkheologiia Severnoi Azii*. Novosibirsk: Nauka, 102–122. (Rus.).

Savinov, D.G. (1994). *States and cultural genesis on territory of Sonth Siberia in the epoch of Early Nomads*. Kemerovo. (Rus.).

Tishkin, A.A., Gorbunova, T.G. (2004). *Method of study of equipment of saddle-horse of epoch of Early Iron and Dark Ages*. Barnaul. (Rus.).

Tkachev, A.A. (2020). “Long” barrow in the Menovnoe VI burial ground. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 51(4), 40–52. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-51-4-4

Tkachev, A.A. (2021). Early Medieval Kyrgyz burial from the Upper Irtysh region. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 55(4), 74–87. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-55-4-6

Tkachev, A.A., Tkachev, Al.Al. (2021). Turkic burial accompanied by horses from the Upper Irtysh region. *Vestnik arheologii antropologii i etnografii*, 54(3), 107–118. (Rus.). https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-54-3-9

Trifomov, Iu.I., Akhinzhanov, S.M. (1987). Ethnocultural belonging of monuments of Medieval Nomads of river Irtysh region. *Arkheologicheskie pamiatniki v zone zatopleniia Shul'binskoi gidroelektrostantsii*. Alma-Ata: Nauka, 243–246. (Rus.).

Ткачев А.А., https://orcid.org/0000-0002-4072-2724
Ткачев Ал.Ал., https://orcid.org/0000-0001-8797-0648

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3(58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-6

Адамов А.А.

ФГБУН «Тобольская комплексная научная станция УрО РАН»
ул. Акад. Ю. Осипова, 15, Тобольск, 626152
E-mail: adamowaa@yandex.ru (Адамов А.А.)

СВИНЦОВЫЕ ПУЛИ РУССКОГО ВОИНСТВА 1582–1585 гг. (ПО МАТЕРИАЛАМ С ГОРОДИЩА ИСКЕР)

Подробно рассмотрены обнаруженные на Искере свинцовые пули. Эти артефакты оставлены воинами, участвовавшими в походе Ермака. Анализ показывает, что в 1582–1585 гг. использовали снаряды, в основной массе отлитые в пулелейках. Пулям старались придать круглую форму, часто заливая в форму точно отмеренное количество свинца. Если отливали с литником, его старались убрать. Десятая часть пуль были серьезно недолиты или наполовину обрублены. Следы, появившиеся после отстрела, прослежены почти на 2/3 экземпляров, а на чуть менее 1/3 имеются следы насечек — «покусы». Представлены калибры пуль от 8 до 14 мм.

Ключевые слова: Искер, Сибирское ханство, XVI в., оружиеведение, вооружение русских воинов, Ермак, свинцовые пули.

Введение

Кучумово городище — столица Сибирского ханства (Искер) расположено в Тобольском районе Тюменской области, на правом берегу р. Иртыша, в 17 км выше устья р. Тобола. Совсем немного хранящегося в разных музеях материала с городища было получено в результате археологических исследований, а основная часть собрана на береговой отмели из размытого культурного слоя. Ранее автором на основании находок на городище проанализированы огнестрельное оружие и оружейный прибор русских воинов [Адамов, 2021], но наиболее многочисленные находки с памятника — свинцовые пули в этой работе не рассматривались.

Первым, кто в середине 1880-х гг. обнаружил на городище Искер свинцовые пули, был художник-краевед М.С. Знаменский. В 1922 г. был опубликован каталог его коллекции, хранящейся в Финском национальном музее. В нем под № 696–698 отмечены 50 свинцовых пуль с углублениями с одной стороны [Tallgren, 1922, p. 26, pl. III, 11].

После образования Тобольского губернского музея находки с городища Искер, собранные тобольскими краеведами, стали попадать в коллекцию музея. В каталоге, составленном В.Н. Пигнатти: «Коллекции находок на Искере, принадлежащих Тобольскому Губернскому Музею», опубликованном в 1915 г., есть краткое описание свинцовых пуль [Пигнатти, 1915, с. 79]. Краевед разделил пули на четыре группы под разными номерами. Под № 977 описаны 25 круглых пуль диаметром от 1 до 1,5 см, весом от 6,4 до 19,2 г. На 12 пулях прослеживаются следы от пулелейки. Под № 978 описаны 2 пули, имеющие форму небольших цилиндров размером 1,5×1 см, весом 12,8 г. Под № 979 фигурирует небольшая пуля (от «малопульки») диаметром 0,5 см, весом 6,4 г. Под № 980 сгруппированы куски свинцовые разной величины, среди которых 3 пули, сплющенные от удара после выстрела [Там же, с. 79]. Всего, по подсчетам В.Н. Пигнатти, в дореволюционное время на городище Искер было обнаружено свинцовых пуль, попавших в коллекцию Тобольского губернского музея, в количестве 31 шт.

После этого наступил долгий перерыв в изучении столицы Сибирского ханства, и только в 1988 г. при археологических исследованиях на городище Искер А.П. Зыковым в процессе сборов подъемного материала была обнаружена свинцовая пуля [Зыков и др., 2017, с. 191].

В 2006 г. на Искере начала работы Тобольская археологическая экспедиция [Адамов и др., 2006], обнаружившая на памятнике две пули, переданные в Тобольский музей-заповедник (коллекция ТМ 24737/32, 33). Одна пуля была найдена автором на городище Искер в раскопе 2007 г. и 6 пуль — в раскопе 2008 г. Еще одна пуля была выявлена в раскопе 2019 г. [Адамов, Турова, 2022, рис. 10, 3]. Но начиная с 2007 г. наибольшее количество свинцовых пуль — 116 было обнаружено нами при сборах на отмели Иртыша, под городищем Искер. Эти пули получили порядковые номера от 1 до 116.

Таким образом, можно констатировать, что в разные годы на Искере обнаружено не менее 207 свинцовых пуль. Из этого количества 50 артефактов находится в Финляндии, и подробная информация о них не опубликована. Еще одна пуля, обнаруженная А.П. Зыковым в 1988 г., должна находиться у автора находки, так как в Тобольский музей-заповедник, куда была сдана его коллекция из раскопок на Искере, она не поступила. Из 31 пули, которые были собраны краеведами в дореволюционный период, в настоящее время в музее (по описи) числится только 21 экз. При этом объект под № ТМ 5971/2 является не свинцовой пулей, а медным слитком, а сплющенная свинцовая пуля под № ТМ 5192 фигурирует в описи под названием «кусок свинца». Мы смогли детально ознакомиться с пулями под номерами ТМ 5192, 5359/1–6, 5967/6–8, 5969, 5970, 5971/2 (всего 13 пуль). Еще 7 пуль на сегодняшний день находятся в экспозиции музея и для детального изучения недоступны. Таким образом, для написания статьи нами использованы 139 свинцовых пуль, хранящихся в Тобольском музее-заповеднике и Тобольской комплексной научной станции УрО РАН.

Пули с городища Искер были описаны А.П. Зыковым в коллективной монографии «Город Сибир — городище Искер (историко-археологическое исследование)» [Зыков и др., 2017, с. 191, 192]. Автор отметил, что использовал пули, хранящиеся в фондах ТИАМЗ. Таких пуль он указал 28 [Там же, с. 191]. При этом в классификации пуль А.П. Зыкова фигурируют данные о 30 ед.: тип 1 — 2 экз.; тип 2 — 13 экз.; тип 3 — 9 экз.; тип 4 — 6 экз. На рисунке в монографии представлены 28 пуль [Там же, рис. 92]. Каким образом А.П. Зыкову удалось насчитать 30 пуль с городища Искер, когда из дореволюционных сборов их известно всего 21 и две пули хранятся в коллекции, собранной нами на Искере в 2006 г.? Возможно, в классификации А.П. Зыкова учтена и пуля, обнаруженная им в 1988 г. на Искере, но не сданная в ТИАМЗ. Но и тогда количество пуль не может превышать 24 ед. Ссылок на инвентарные номера пуль в монографии нет, а рисунки не отражают индивидуальные особенности, по которым пули можно было бы идентифицировать. Можно предположить, что свинцовые пули в музейной описи в ряде случаев ошибочно определены иначе. Но мы прекрасно знаем коллекцию Искера из дореволюционных сборов, кроме того, специально несколько раз перебрали ее в поисках неправильно атрибутированных пуль и обнаружили только одну, сплющенную пулю, не фигурирующую в описи.

Предложенная А.П. Зыковым классификация пуль включает 4 типа и полностью повторяет классификацию, опубликованную еще в 1915 г. тобольским краеведом В.Н. Пигнатти. В первый тип А.П. Зыков выделил пули от малокалиберного пистолета диаметром 7,2 и 7,8 мм, указав, что в фондах музея имеется и свинцовый пруток длиной 7,9 см и диаметром 6,5 мм, который использовался как заготовка для изготовления таких пуль [Там же, с. 191].

Действительно, известно, что нарубленный свинец с помощью обкатки между двух твердых поверхностей превращается в округлые снаряды. Но в процессе обкатки стираются грани, за счет этого и получается округлый предмет. При этом диаметр уменьшается, и, следовательно, из прутка диаметром 6,5 мм невозможно получить снаряды диаметром 7,2 мм и более, к тому же нам не удалось в фондах музея обнаружить пули менее 8 мм. Наименьшая пуля, под № ТМ 5969, имеет размеры 8,70×8,48×8,08 см. Пуля по описи В.Н. Пигнатти № 979 имела диаметр 0,5 см и в коллекции не сохранилась, а скорее всего, В.Н. Пигнатти ошибся, приняв за пулю свинцовую или оловянную пуговицу с обломанным ушком. Подобные мелкие изделия часто встречались при наших сборах на Искере. Из свинцового прутка действительно могли изготавливаться удлиненные цилиндры, которые шли в переплавку для отливки пуль точного размера без следов литника. Таким образом, можно констатировать, что как обломки ствола от мелкокалиберного пистолета [Адамов, 2021, с. 54], так и пули для него в материалах Искера отсутствуют.

Во второй тип А.П. Зыков выделил круглые пули диаметром 10–14 мм, отлитые в пулелейках. На них исследователем отмечены следы: от створок при литье, с воронковидными углублениями вследствие недолива металла, с нескушенными и скушенными литниками [Зыков и др., 2017, с. 192]. Вызывает удивление наличие пуль с нескушенным литником. Если судить по каменным формам, происходящим с Искера [Адамов, 2021, рис. 1, 4, 5], то такие пули должны иметь достаточно массивные литники. Однако пули с литником в дореволюционных коллекциях ТИАМЗ отсутствуют. Нет их и в сборах М.С. Знаменского.

В третий тип А.П. Зыков включил 9 бочонковидных округлого сечения пуль, полученных разрубанием прута на куски, причем в ссылке на рисунок указаны только 5 пуль [Зыков и др., 2017, с. 192]. На предельно схематичных рисунках, действительно, пули показаны несколько вытянутыми [Там же, рис. 92, 10, 12–14, 26]. Причем у них округлые с двух сторон окончания. Возникает закономерный вопрос, каким образом можно придать округлые грани с торцевых сторон вытянутым брускам, если при разрубании эти грани плоские? Обкатать такие изделия невозможно, они должны быть по крайней мере подквадратными. А при обкатке сотрутся не только торцевые грани, но и боковые и предмет станет округлым.

Действительно, В.Н. Пигнатти отметил две пули в форме цилиндра под номером 978 [1915, с. 79]. Но сейчас в коллекции с Искера нет цилиндров с плоскими торцевыми гранями. Возможно, именно эти предметы не сохранились в коллекции ТИАМЗ или В.Н. Пигнатти, как и значительно позже А.П. Зыков, считал цилиндрами пули, имеющие подцилиндрическую форму с округлыми торцевыми гранями (т.е. шаровидные, но отстрелянные пули с сохранившимся от трения о ствол пояском).

Четвертый тип (по А.П. Зыкову) включает 6 расплющенных свинцовых пуль, получивших деформацию при ударе о твердые препятствия [Зыков и др., 2017, с. 192]. В.Н. Пигнатти таких пуль насчитал всего 3 [1915, с. 79]. Нами следы деформации после отстрела зафиксированы на 8 изделиях из Тобольского музея-заповедника. Подробно нужно остановиться на пуле под № 5192, имеющей выполненное тонким сверлом отверстие. А.П. Зыков посчитал ее амулетом и сделал вывод, что его носил увечный ветеран, получивший ранение этой пулей [2017, с. 192]. Столь поспешный вывод не соответствует фактам. А они таковы. В.Н. Пигнатти в своем каталоге не отметил пули с отверстием, а значит, отверстие в ней появилось после 1915 г. Отверстие небольшое, по его краям нет следов пришлифовки от шнурка, которое непременно бы образовалось при носке в качестве амулета предмета из мягкого свинца. Судя по всему, кто-то из музейных сотрудников после 1915 г. просверлил отверстие для крепления леской артефакта в экспозиции.

Кроме классификации пуль, предложенной В.Н. Пигнатти [1915, с. 79], известны и другие. М.Ф. Косинский выделял следующие пули: отлитые при помощи пулелейки; «секанцы» цилиндрической формы (изготовленные резкой в «холодном» виде); «секанцы» грубосферической формы, которая приобреталась путем катания между твердыми поверхностями [1951, с. 95]. По мнению О.В. Двуреченского, для XVI–XVII вв. характерны три группы пуль, поскольку существовало три способа их изготовления: метод литья расплавленного металла в форму-пулелейку; литье со значительной высоты в воду или масло; обкатывание холодных свинцовых заготовок на твердой поверхности [2005, с. 264–270]. Критический разбор этих классификаций уже был сделан нами ранее [Адамов, Балюнов, 2020, с. 73, 74]. Пули из Тобольска конца XVI — XVII в. мы разделили на две группы: отлитые в форме и изготовленные холодным способом. Кроме того, были выделены 10 признаков, которые характеризуют некоторые особенности отливки, следы воздействия на снаряды до выстрела и появившиеся после отстрела [Там же, с. 75, 76].

Результаты исследований и обсуждение

Пули с городища Искер можно разделить на две группы: 1) отлитые в форме; 2) изготовленные механическим способом. Группа 1 включает в себя 137 пуль, отлитых в форме. При этом следы, напрямую свидетельствующие об их отливке (варианты 2–6), прослежены на 48 (34,5 %) изделиях. На остальных они не прослеживаются из-за тщательной отливки (хорошо пригнанные формы), доработки после отливки и деформации при отстреле. К группе 2 относятся 2 пули (сборы № 38 и 84) с признаками, которые, по нашему мнению, характеризуют их как изготовленные механическим способом и обкатанные после формовки (рис. 2, 15, 16). Признаки эти, однако, не ярко выраженные, и их трактовка не совсем однозначна.

Для пуль с Искера можно выделить дополнительные признаки, которые характеризуют некоторые особенности их изготовления, следы воздействия на снаряды до выстрела и появившиеся после. Всего нам выявлено 12 вариантов:

1. Шаровидные.
2. С небольшой вогнутой площадкой от усадки свинца. В форму заливали чуть меньше свинца, чем нужно для идеальной формы, и при остывании образовывалась площадка.
3. С неубранным литником.
4. С убранным не до конца литником.
5. Со срезанным литником.
6. Со швом от створок пулелейки.
7. С нанесенными насечками «покусами».
8. Стреляная пуля со следами пояска от трения о ствол.
9. С деформацией после отстрела.
10. Недолитая пуля или разрубленная.
11. Брак литья.

12. Следы обкатки после холодной формовки.

Рассмотрим признаки, выявленные на пулях (табл. 1).

Таблица 1

Варианты признаков на пулях с Искера

Table 1

Variants of traces on Isker bullets

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество	30	20	2	5	1	32	38	45	72	14	4	2
%	37,4	14,4	1,4	3,6	0,7	23	27,3	32,4	51,8	10,1	2,9	1,4

Форму пулям при изготовлении старались придать шаровидную (вариант 1). Таких пуль сохранилось только 30 — 37,4 %, так как большинство деформированы в результате отстрела. Из них 22 представляют собой достаточно правильный шар (рис. 1, 1, 2).

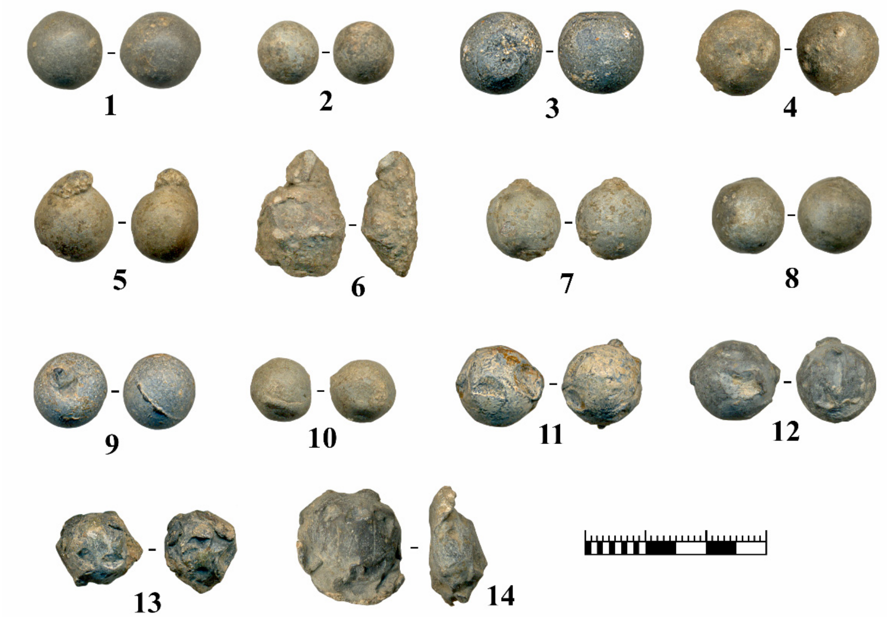


Рис. 1. Пули с городища Искер:
1, 2 — вариант 1; 3, 4 — вариант 2; 5, 6 — вариант 3; 7 — вариант 4; 8 — вариант 5; 9, 10 — вариант 6; 11–14 — вариант 7: 1–14 — свинец: 1 — сборы № 2; 2 — сборы № 11; 3 — сборы № 37; 4 — сборы № 99; 5 — сборы № 1; 6 — сборы № 60; 7 — сборы № 110; 8 — сборы № 6; 9 — сборы № 31; 10 — сборы № 108; 11 — сборы № 22; 12 — сборы № 24; 13 — сборы № 46; 14 — сборы № 52.

Fig. 1. Bullets from the Isker settlement:
1, 2 — option 1; 3, 4 — option 2; 5, 6 — option 3; 7 — option 4; 8 — option 5; 9, 10 — option 6; 11–14 — option 7: 1–14 — lead: 1 — collection No. 2; 2 — collection No. 11; 3 — collection No. 37; 4 — collection No. 99; 5 — collection No. 1; 6 — collection No. 60; 7 — collection No. 110; 8 — collection No. 6; 9 — collection No. 31; 10 — collection No. 108; 11 — collection No. 22; 12 — collection No. 24; 13 — collection No. 46; 14 — collection No. 52.

На 20 экз. (14,4 %) (рис. 1, 3, 4) прослеживаются небольшие площадки от усадки свинца при его остывании в форме (вариант 2). Учитывая форму имеющихся каменных пулелеек [Адамов, 2021, рис. 1, 4, 5], в которых отливались рассматриваемые нами изделия, следует считать, что в тигле расплавляли точно отмеренную долю свинца, заливаемую в форму. Именно об этом свидетельствуют две цилиндрические заготовки из Тобольского музея, описанные В.Н. Пигнатти под № 978 [1915, с. 79]. Такие заготовки хранились в казацких сумках, обнаруженных на поле боя 1651 г. под Берестечко. Но их нет в заряженных стволах, а также в бумажных пакетиках с порохом и пулей [Свєшніков, 1992, с. 257].

Обычно, если пишут о цилиндрических пулях, приводят данные по концу XIX —XX в., когда для стрельбы использовались пули — «секанцы». Да и сейчас в гладкоствольном оружии применяются пули, по форме схожие с «секанцами» [Бахтадзе и др., 2018, рис. 6, 8, 9, 18]. Однако при этом забывают, что в современном оружии давление газов на пулю за счет улучшенного пороха и отсутствия запального отверстия значительно выше, чем в пищалях с дымным порохом, низкого качества, с запальным отверстием, через которое отводится часть газов при выстреле. В последнем случае цилиндрическая пуля будет лететь совсем недалеко и с большим отклонением. Такими пулями можно стрелять практически только в упор, что совершенно неприемлемо в условиях боевых действий. Поэтому их использовали только как заготовки, чтобы отлить шаровидную пулю без литника.

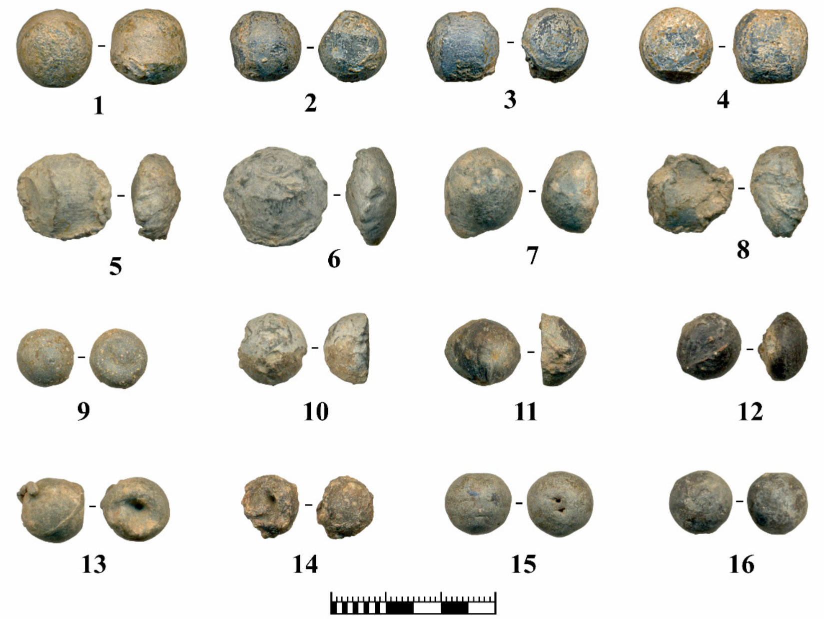


Рис. 2. Пули с городища Искер:
1–4 — вариант 8; 5–8 — вариант 9; 9–12 — вариант 10; 13, 14 — вариант 11; 15, 16 — вариант 12: 1–16 — свинец: 1 — сборы № 5; 2 — сборы № 9; 3 — сборы № 16; 4 — сборы № 19; 5 — сборы № 50; 6 — сборы № 53; 7 — сборы № 56; 8 — сборы № 76; 9 — сборы № 44; 10 — сборы № 54; 11 — сборы № 115; 12 — раскоп 2008 г., № 177; 13 — сборы № 93, 14 — сборы № 104; 15 — сборы № 38; 16 — сборы № 84.

Fig. 2. Bullets from the Isker settlement:
1–4 — option 8; 5–8 — option 9; 9–12 — option 10; 13, 14 — option 11; 15, 16 — option 12: 1–16 — lead: 1 — collection No. 5; 2 — collection No. 9; 3 — collection No. 16; 4 — collection No. 19; 5 — collection No. 50; 6 — collection No. 53; 7 — collection No. 56; 8 — collection No. 76; 9 — collection No. 44; 10 — collection No. 54; 11 — collection No. 115; 12 — excavation 2008 No. 177; 13 — collection No. 93; 14 — collection No. 104; 15 — collection No. 38; 16 — collection No. 84.

Лишь на 2 (1,4 %) пулях с Искера сохранился литник (вариант 3). Причем этими пулями были произведены выстрелы (рис. 1, 5, 6). Так как литник, судя по всему, был небольшой, оказать стабилизирующее воздействие на снаряд при полете он не смог, поэтому удар при соприкосновении пули с препятствием пришелся на боковые стороны, а не на округлую часть, противоположную расположению литника, как на пуле из Монкысь Урия [Кардаш, Визгалов, 2015, рис. 2.4.8, 5].

На 5 (3,6 %) пулях (вариант 4) прослеживается не до конца убранный литник (рис. 1, 7), а на одной (0,7 %, вариант 5) — не очень аккуратно срезанный литник (рис. 1, 8). На 32 (23 %) пулях (вариант 6) имеются следы от пулелеек (рис. 1, 9, 10).

На 38 (27,3 %) пулях (рис. 1, 11–14) присутствуют намеренно нанесенные насечки — «покусы» (вариант 7). Такой признак О.В. Двуреченский считал изъяном, появлявшимся у пуль при изготовлении их методом литья с высоты, когда разогретый шарик попадал в жидкость и под воздействием пара образовывались раковины [2005, с. 269]. Однако фотографии пуль, отнесенных исследователем к группе 2, показывают, что это именно насечки [Адамов, Балюнов, 2020, с. 74]. Такие насечки ухудшали аэродинамические свойства пули, уменьшая точность выстрела и дальность ее полета. Однако массовое изготовление таких пуль и применение их при стрельбе (22 пули точно имеют следы отстрела) позволяют утверждать, что на средней дистанции (возможно, до 75 м) аэродинамические свойства таких пуль существенно не менялись, а наносимые раны, за счет выступов, оказывались более серьезными. При этом, как показывают 22 отстрелянные пули, при поражении мишени снаряды не разрывались, как предполагал ряд исследователей [Гоняный и др., 2011, с. 43], а сминались в зависимости от твердости поверхности, в которую они попадали.

На 45 (32,4 %) пулях (вариант 8) сохранился поясок от трения снаряда о гладкий ствол пищали (рис. 2, 1–4). Предположение о том, что такие следы могли получиться в результате преднамеренной опиловки снаряда при его подгонке под калибр ствола [Там же, с. 43], нуждается в аргументах, полученных с помощью трасологических исследований, а в литературе по криминалистике подобные пояски на пулях однозначно интерпретируются как следы отстрела [Голенев, Бахтадзе, 2012, с. 128, 129].

На более чем половине пуль — 72 (51,8 %) отмечаются следы деформации (рис. 2, 5–8) от попадания в твердую поверхность после отстрела (вариант 9). Причем точно стреляных пуль из Искера (вариант 8–9) насчитывается не менее 81 экз. (58,3 %). Такой вариант, как пули с вложением, позволяющий экономить свинец и выявленный нами при исследовании пуль из г. Тобольска [Адамов, Балюнов, 2020, с. 78], по материалам городища Искер проследить не удалось. Одна из пуль (сборы № 30) при диаметре в 12 мм весила всего 6,67 г, что как минимум на треть легче других близкого диаметра. Так как ее окислы отличаются от окислов свинцовых пуль, мы определяем ее как оловянную, так как олово легче свинца также примерно на треть.

Кроме того, выделяются 14 (10,1 %) пуль (рис. 2, 9–12), изготовленных в пулелейках со значительным недоливом или разрубленных наполовину (вариант 10). На 4 (2,9 %) пулях (рис. 2, 13, 14) выявлен брак при литье (вариант 11). На 2 (1,4 %) изделиях (рис. 2, 15, 16) наблюдаются следы обкатки между двух твердых поверхностей после механической формовки (вариант 12), что позволяет отнести такие пули к группе 2.

Мы подсчитали вес идеально шаровидных свинцовых пуль разного диаметра. Пуля диаметром точно 8 мм весит 3,04 г; 9 мм — 4,33 г; 10 мм — 5,96 г; 11 мм — 7,90 г; 12 мм — 10,26 г; 13 мм — 13,05 г; 14 мм — 16,30 г; 15 мм — 20,05 г. Однако при точных промерах (учитывающих и сотые доли) выясняется, что реальные пули практически никогда не бывают диаметром, равным целому числу миллиметров, а всегда с широким спектром в пределах миллиметра. Проблемой является и то, что даже недеформированные пули не представляют собой идеальный шар и их промеры по трем сторонам достаточно сильно варьируются. Осложняется выяснение их размерно-весовой характеристики и тем, что часто пули недолиты. Поэтому мы к одному калибру относим снаряды размером, определяемым целым числом, включая и все сотые миллиметра (12,00–12,99). Кроме того, учитывались и весовые характеристики пуль.

В коллекции с Искера удалось определить диаметр у 90 пуль (табл. 2). Их калибр составляют от 8 до 15 мм. Единичными экземплярами представлены снаряды небольшого и самого большого диаметра: 8 мм — 1 экз. (1,1 %), вес 3,58 г; 9 мм — 2 экз. (2,2 %), вес 4,14, 4,89 г; 15 мм — 1 экз. (1,1 %), вес 20,9 г. Не так много пуль следующих диаметров: 10 мм — 10 экз. (11 %), вес от 5,68 до 6,95 г; 11 мм — 12 экз. (13,3 %), вес от 7,14 до 9,81 г; 14 мм — 11 экз. (12,2 %), вес от 12,78 до 19,44 г. Массовыми являются пули диаметром: 12 мм — 26 экз. (28,8 %), вес от 8,38 до 12,63 г; 13 мм — 27 экз. (30 %), вес от 10,4 до 16,32 г.

Таблица 2

Калибры пуль с Искера, мм

Table 2

Calibres of bullets from the Isker

	8	9	10	11	12	13	14	15
Количество	1	2	10	12	26	27	11	1
%	1,1	2.2	11	13,3	28,8	30	12,2	1,1

Анализ пуль, обнаруженных в столице Сибирского ханства — на городище Искер, показывает, что в 1582–1585 гг. русское воинство использовало шаровидные снаряды, в основной массе отлитые в пулелейках, а единичные снаряды изготавливались холодным способом (вариант 12). Пулям старались придать круглую форму, часто заливая в форму точно отмеренное количество свинца, несколько меньшее, чем нужно для идеального шара (вариант 2). Образовавшийся на ряде снарядов при отливке литник старались убрать, правда не всегда аккуратно (варианты 4, 5). В единичных случаях оставляли литник неубранным (вариант 3). Свинец не стремились экономить, но десятая часть пуль были серьезно недолиты или наполовину обрублены (вариант 10). Следы, появившиеся после отстрела, прослежены на 58,3 % пуль (варианты 8, 9). Неожиданно много (27,3 %) в коллекции Искера оказалось пуль со следами насечек — «покусов» (вариант 7). Единичными снарядами представлены пули диаметром чуть более 8, 9, 15 мм; треть коллекции составляют пули диаметром чуть более 10, 11, 14 мм. Почти две трети — пули диаметром чуть более 12 и 13 мм.

К коллекции с Искера хронологически достаточно близка коллекция из Тушинского лагеря 1608–1610 гг. Сходство проявляется и в том, что Искер в 1582–1585 гг. также представлял собой военный лагерь — казаков Ермака и стрельцов князя Болховского. В тушинской коллекции представлены 114 снарядов для ручного огнестрельного оружия. По подсчетам О.В. Двуреченского, из 72 определимых пуль, изготовленных методом литья, 51 (варианты 1 и 1а) с литником, т.е. 70,8 %. Кроме того, выделяются 14 пуль (группа 3), изготовленных без применения термообработки. Причем 72,8 % из определенных имеют диаметр от 10 до 14 мм [Двуреченский, 2018, с. 18, 19].

К сожалению, по тушинской коллекции не приведены данные, сколько пуль имеют следы от пулелейки, следы острела — поясок от трения снаряда о гладкий ствол пищали, деформации от попадания пули в твердую поверхность. Неясно, каким количеством пуль с литником были произведены выстрелы и с какой стороны от литника имеются следы деформации, есть ли в коллекции пули, отлитые с помощью точной дозы расплавленного свинца (на месте литника небольшая вогнутая площадка), сколько пуль существенно обрублены или недолиты.

Однако, несмотря на отсутствие ряда конкретных данных, очевидно, что тушинская коллекция заметно отличается от коллекции пуль с Искера: 1) значительная часть пуль имеют неудаленный литник, и такими пулями, если судить по рисункам, были произведены выстрелы (рис. 19, 129/26, 129/30; 25, 756); 2) существенно количество (группа 3) цилиндрических пуль (или заготовок для пуль); 3) отсутствуют пули с насечками — «покусами». Общие же черты — основная часть снарядов литые и основной калибр пуль в пределах 10–14 мм.

Еще одна значительная коллекция свинцовых пуль (211 экз.) происходит из Западной Сибири с городка Монкысь Урий, с поля боя 1619 г. [Кардаш, Визгалов, 2015, с. 293]. Опубликованы фотографии 158 пуль. Из них 47 экз. О.В. Кардаш и Г.П. Визгалов отнесли к недеформированным (по подсчетам О.В. Двуреченского таких пуль 41 [2015, с. 46]), а 111 — со следами деформации после отстрела [Кардаш, Визгалов, 2015, рис. 2.4.7.16–64; 2.4.8.1–111], О.В. Двуреченский насчитал 70 % таких пуль [2015, с. 47]. При этом нужно учитывать, что подавляющей частью обнаруженных на городке Монкысь Урий пуль был произведен отстрел во время боя. Утерянной может быть ничтожная часть боеприпасов. Если обратиться к коллекции с городища Искер, то здесь пуль, не имеющих следов отстрела, насчитывается 41,7 %, а по опубликованным с городка Монкысь Урий материалам таких пуль — 29,7 %. Этот процент показывает, таким образом, что после выстрела, по разным причинам, чуть менее трети пуль могут не нести следов, свидетельствующих об их отстреле.

В коллекции с городка Монкысь Урий имеются только две пули с несрезанным литником [Кардаш, Визгалов, 2015, рис. 2.4.7.54; 2.4.8, 5], немного пуль, изготовленных методом без применения термообработки, по О.В. Двуреченскому таких пуль 5,5 % [2015, с. 48]. Из опубликованных пуль 10 экз. (6,3 %) имеют следы насечек — «покусов» [Кардаш, Визгалов, 2015, рис. 2.4.7. 55–64]. О.В. Двуреченский пули с такими признаками посчитал относящимися ко 2 группе изготовленных методом литья в жидкость [2015, с. 48, рис. 4, 1–3]. Нет в коллекции с городка и цилиндрических пуль (группа 3, вариант 1), что лишний раз свидетельствует о том, что это заготовки, которые использовались прежде всего для отливки пуль, и совершенно прав О.В. Двуреченский, писавший, что в реальном бою применялись только отборные пули [Там же, с. 48, 49].

Как видим, коллекции пуль с Искера и Монкысь Урия практически идентичны. Подавляющая часть пуль отливались в пулелейках, имеются единичные снаряды с неудаленным литником, большая часть пуль несут следы деформации после отстрела, на части пуль наносились насечки. Достаточно близок и калибр снарядов в двух коллекциях, хотя на Искере нет крупнокалиберных железных пуль и ядер. Однако есть существенная разница в характере попадания пуль в культурный слой памятников. Городок Монкысь Урий был взят штурмом отрядом казаков, а Искер представлял собой ставку воинов Ермака, и на его территории не велись военные действия.

Еще одна достаточно представительная коллекция пуль (174 экз.) была собрана с казацких укрепленных поселений XVI–XVII вв. Епифанского уезда [Гоняный и др., 2011]. По подсчетам исследователей отлитые пули составляют не менее 46 % (группа 1), причем на 15 % (варианты 1, 1а) сохранился неубранный литник. Нужно отметить, что 9 % снарядов 1 группы имеют следы глубоких вдавлений — «надкусов» [Там же, с. 43]. Снаряды 3 группы, изготовленные без изменения температурного режима, составляют по подсчетам авторов 17 %, из которых значительный процент составляют необработанные свинцовые цилиндры [Там же, с. 46], которые, безусловно, можно считать заготовками для отливки пуль в пулелейках. Большинство пуль диаметром 10–15 мм, что позволяет отнести их к ручным пищалям [Там же, с. 47].

Среди 23 свинцовых пуль конца XVI — XVII в., обнаруженных в Тобольске, 22 изготовлены методом литья и только одна — холодным способом, она представляет собой цилиндр, дополнительно подработанный. На 7 пулях (31,8 %) имеются небольшие площадки от усадки свинца, которые свидетельствуют, что такие пули изготовлены из точно отмеренной дозы свинца. На 7 изделиях (31,8 %) не убран литник, а на 5 (22,7 %) отмечаются следы насечек — «покусов». На 6 (27,2 %) пулях прослежен поясок, образовавшийся от выстрела, причем 4 были деформированы при попадании в цель. Диаметр пуль колеблется от 10 до 15 мм. Более половины (54,5 %) составляли пули диаметром 12–13 мм [Адамов, Балюнов, 2021, с. 77–79].

Коллекция пуль из Тобольска отличается от искерской прежде всего достаточно большим процентом пуль, на которых сохранился литник (31,8 и 1,4 % соответственно), общим количеством отстрелянных пуль (27,2 и 58,3 %). В то же время обе коллекции весьма схожи в процентном отношении по литым и изготовленным холодным способом пулям, пояскам после отстрела (27,2 и 32,4 %), количеству пуль с насечками (22,7 и 27,3 %), наиболее распространенным калибрам 12–13 мм (54,5 и 58,8 %).

Еще одна коллекция пуль происходит из г. Тары и его ближайших окрестностей. Исследователи связывают их с периодом 1627–1651 гг., когда происходили активные осады города [Татауров, Фаистов, 2017, с. 398; Татаурова, Татауров, 2019, с. 358]. Однако это коллекция разновременная, она включает пули с XVII в. и до настоящего времени. В нее включены пули со следами от нарезных стволов второй половины XIX в. [Татауров, Фаистов, 2017, рис. 1, 2; Татаурова, Татауров, 2019, рис. 4, 11, 13, 14], современные пули «Спутник» [Татаурова, Татауров, 2019, рис. 4, 20, 21]. В коллекции выделяется основная часть пуль, представленная группой шаровидных, отлитых методом литья в форму, среди них 5 экз. с неубранным литником. Кроме того, выявлено небольшое число снарядов, изготовленных методом без термообработки [Там же, 358–360]. На пулях авторами выделены следы от трения о ствол, следы деформации после отстрела, вдавления по причине долгого хранения в одном положении [Татауров, Фаистов, 2017, с. 399, 400]. В последнем случае, если нет ошибки в определении, такие снаряды нужно считать шрапнелью XX в. [Адамов, Балюнов, 2020, с. 76]. Широкая хронология, отсутствие точных подсчетов наличия разных следов на пулях не позволяют провести детальное сравнение с пулями с Искера.

Многочисленная коллекция пуль происходит из Можайска [Меньшиков и др., 2011]. Классификация проведена на основании разработок О.В. Двуреченского. Основная часть пуль (77,6 %) относится к первой группе, 12 % — к третьей. К сожалению, авторы не раскрыли критерии, по которым они отнесли 6,9 % пуль ко второй группе [Там же, с. 228]. Причем на более чем половине пуль (55,2 %) сохранился литник. Основной калибр 9–12 мм, к таковому относится 69,2 % всех определимых снарядов. Наиболее распространенные калибры 11–12 мм (42.3 %) [Там же, табл. 1].

Большая коллекция пуль была найдена на месте битвы 1651 г. под Берестечком. Пули шаровидные, с литейным швом от формы, часть пуль с неубранным литником. Такие пули использовались наравне с шаровидными, так как они сохранились в снаряженных зарядах, причем пуля всегда укладывалась литником к заряду пороха. В кошельках с пулями хранились и свинцовые цилиндрики из нарубленных свинцовых палочек, которые служили заготовками для отливки пуль, так как их нет в стволах ружей и снаряженных зарядах. Калибр колеблется от 7 до 18 мм, в одном кошельке обычно встречается от 10 до 30 пуль одного калибра [Свешников, 1993, с. 254, 256].

При исследовании Мангупа были обнаружены 173 свинцовые пули. Авторы выделили в коллекции ранние и поздние пули. Первые связываются с военными действиями 1475 г. [Герцен, Руев, 2008, с. 387]. Их характерные особенности: пули обычно имеют форму овала, значительное количество отлито с браком из-за смещения стенок форм. Калибр 8–16 мм, но основная масса имеет калибр 11–13 мм [Там же, с. 392]. Некоторые пули, если судить по опубликованным таблицам, отстреляны с неубранными литниками или имеют плохо срезанный литник [Там же, табл. 1, 2]. Поздние пули датированы концом XV — второй половиной XVII в. [Там же, с. 393]. Пули этого периода правильной формы, без видимых дефектов и представлены двумя калибрами: 12,8–13 и 14 мм [Там же, с. 394].

Как правило, при публикации немногочисленных пуль с одного памятника большей частью даются их калибры, определенные «на глазок», без точных обмеров и указания веса. В таких публикациях отсутствуют данные о методе изготовления, дальнейшей обработке и следах, появившихся после отстрела. В публикациях пули представлены калибром, как правило, 10–14 мм. Диаметр пуль начала XVII в. с о. Фаддея — 10–12 мм [Косинский, 1951, с. 95]. Десять пуль, обнаруженных при исследовании Лозьвинского городка, имеют калибр 10–13 мм [Пархимович, 1986, с. 140]. В Мангазее в раскопах 2001–2004 г. обнаружено 15 пуль диаметром 9–13 мм, на многих из них сохранился литник [Визгалов, Пархимович, 2008, с. 65, 157; рис. 90, 13, 14]. Из 5 опубликованных пуль, обнаруженных в г. Полоцке, 3 с несрезанным литником [Клімаў, 2011, мал. 6, 11–15]. Из с. Лопушь происходит 14 свинцовых пуль, датированных авторами XVI–XVII вв. Из них 8 имеют калибр 6–8 мм, 4 — калибр 11 мм и 2 — калибр 14 мм. Причем на 6 пулях сохранился неубранный литник [Новожеев, Брешков, 2012, с. 75, рис. 51]. Восемь свинцовых пуль калибром 10–16 мм обнаружено при исследованиях Пскова [Салмин, 2017, с. 299]. На трех пулях сохранился литник [Там же, рис. 2, 5–7].

Заключение

Таким образом, русское воинство 1582–1585 гг. было вооружено пищалями русского производства небольших калибров — 8–15 мм. При этом подавляющая часть из них имела калибр 10–14 мм, из них почти 2/3 — калибр 12–13 мм. Если опираться на данные Г.Ф. Миллера, то казаки Ермака для похода в Сибири получили по три фунта свинца и пороха [Миллер, 1750, с. 99]. Этого запаса, учитывая вес пуль самых распространенных калибров, должно было хватить каждому воину примерно на 90–110 выстрелов. Однако четверть воинов могли произвести гораздо больше выстрелов. Судя по всему, воинские припасы пополнялись, поэтому воины Ермака не ощущали острую нужду в свинце и порохе.

Еще одно важное обстоятельство — значительное количество отстрелянных пуль, обнаруженных на Искере. Известно, что непосредственно в городе боевые действия русское воинство не вело. Ермак занял столицу Сибирского ханства без боя, а сибирские воины, удерживая в осаде Искер, попыток штурма не предпринимали. Учитывая все данные, можно предположить, что русские воины, находясь в Искере, проводили ежегодные учения по стрельбе. Каждый воин должен был совершить целый ряд выстрелов, зачастую в достаточно твердые мишени.

Пули отливались в пулелейках, часто из точно отмеренной дозы свинца. В Сибири в конце XVI — начале XVII в. не было распространено употребление для выстрела пуль с неудаленным литником. В то же время находки из Тушинского лагеря, казалось бы, говорит об обратном. Если пули с литниками из этой коллекции не являются в основном утерянными полуфабрикатами для изготовления круглых пуль, то это свидетельство устойчивой традиции использования подобных пуль для выстрела. Возможно, эта традиция пришла вместе с воинами с запада из земель Московского государства. Нужно отметить и достаточно большое количество пуль с Искера, имеющих насечки — «покусы», которые свидетельствуют о стремлении воинов Ермака придать круглым пулям дополнительную убойную силу за счет нанесения противнику рваных ран.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Адамов А.А. Огнестрельное оружие и оружейный прибор русского воинства в 1582–1585 гг. (по материалам с городища Искер) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 1 (52). С. 50–61.

Адамов А.А., Балюнов И.В. Ручное огнестрельное оружие русских воинов в Сибири конца XVI — XVII века (по археологическим материалам города Тобольска) // Вестник НГУ. Сер. История, филология. 2020. Т. 19. № 3: Археология и этнография. С. 70–86.

Адамов А.А., Балюнов И.В., Данилов П.Г. Разведочные работы в устье реки Сибирки // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2006. Т. XII. Ч. I. С. 242–248.

Бахтадзе Г.Э., Голенев В.С., Григорьев Г.А. Криминалистическое исследование пуль для гладкоствольного оружия, их комплектующих элементов и компонентов снаряжения в патроны. Самара: Изд-во СамНЦ РАН, 2018. 166 с.

Визгалов Г.П., Пархимович С.Г. Мангазея: Новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2008. 296 с.

Герцен А.Г., Руев В.Л. Свинцовые пули из раскопок Мангупа // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь, 2008. Вып. XIV. С. 385–416.

Голенев В.С., Бахтадзе Г.Э. Криминалистическое исследование пуль гладкоствольного оружия, их комплектующих элементов и компонентов снаряжения // Вектор науки Тольятинского государственного университета. 2012. № 3 (21). С. 124–131.

Гоняный М.И., Гриценко В.П., Двуреченский О.В. Комплекс вооружения и снаряжения коня и всадника из казачьих слобод Епифанского уезда // Военная археология. М.: Русская панорама, 2011. Вып. 2. С. 32–57.

Двуреченский О.В. Боеприпас для ручного огнестрельного оружия Московской Руси конца XV — начала XVIII века // Археология Подмосковья. М.: ИА РАН, 2005. Т. 2. С. 264–296.

Двуреченский О.В. Боеприпасы и огнестрельное оружие городка Монкысь урий (городища Частухинский урий) по результатам археологических исследований 1990, 2011–2013 годов // О.В. Кардаш, Г.П. Визгалов. Городок Монкысь урий: К истории населения Большого Югана в XVI–XVII веках (по результатам комплексного археологического исследования. Екатеринбург: Караван, 2015. Т. II: Источники и специальные исследования. С. 45–55.

Двуреченский О.В. Тушинский лагерь: (Публикация коллекции В.А. Политковского из собрания ГИМ). М.: Изд-во ИА РАН, 2018. 196 с.

Зыков А.П., Косинцев П.А., Трепавлов В.В. Город Сибир — городище Искер: (Историко-археологическое исследование). М.: Наука: Вост. лит., 2017. 559 с.

Кардаш О.В., Визгалов Г.П. Городок Монкысь Урий: К истории населения Большого Югана в XVI–XVII веках (по результатам комплексного археологического исследования). Екатеринбург: Издательская группа Караван, 2015. Т. I: Археологические исследования. 448 с.

Клімаў М.В. Асобныя аспекты развіцця паўночнай часткі Вялікага пасада г. Полацка (па выніках археалагічных даследаванняў 2009 г. на вул. Ф. Скарыны) // Беларускае Падзвінне: Вопыт, методыка і вынікі палявых і міждысцыплінарных даследаванняў. Наваполацк: ПДУ, 2011. Ч. 1. С. 55–63.

Косинский М.Ф. Оружие и огнестрельные припасы // Исторический памятник русского арктического мореплавания XVII века. М.; Л.: Изд-во Главсевморпути, 1951. С. 93–96.

Меньшиков М.Ю., Янишевский Б.Е., Балашов А.О. Предметы вооружения из раскопок в Можайске 2005–2008 гг. // Военная археология. М.: Русская панорама, 2011. Вып. 2. С. 221–239.

Миллер Г.Ф. Описание Сибирского царства. СПб.: При Императорской Академии Наук, 1750. 490 с.

Новожеев Р.В., Брешков Р.В. Древности села Лопушь: Материальная культура деревни среднего Подесенья в XI–XVII веках. Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2012. 80 с.

Пархимович С.Г. Некоторые итоги изучения памятников русской колонизации Восточного Урала и Западной Сибири (XVI–XVII вв.) // Проблемы урало-сибирской археологии. Свердловск: УрГУ, 1986. С. 138–143.

Пигнатти В.Н. Каталог коллекций находок на Искере, принадлежащий Тобольскому Губернскому Музею // ЕТГМ. 1916. Вып. 26. С. 1–90.

Салмин С.А. Комплекс вооружения XVI–XVII веков из раскопок Псковского Окольного города // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Наука, 2017. С. 296–303.

Татауров С.Ф., Фаистов Т.Н. Коллекция пуль XVII века в городе Таре // Культура русских в археологических исследованиях. Омск, 2017. С. 398–402.

Татаурова Л.В., Татауров С.Ф. Вооружение и боевой запас русских Тарского Прииртышья в XV–XVII вв.: История и археология // Stratum plus: Археология и культурная антропология. 2019. № 6. С. 353–365.

Свєшніков І.К. Битва під Берестечком. Львів: Слово, 1992. 304 с.

Tallgren A.M. Catalogue de la collection de M. Znamenski: Antiquités de la Sibéria occidentale conserves au Musée national de Finlande // Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja. Helsinki — Helsinfors, 1922. XXIX. 4. P. 2–29. Pl. I–VI.

Adamov A.A.
Tobolsk Complex Scientific State of Ural Branch of the RAS
Akad. Yu. Osipova st., 15, Tobolsk, 626152, Russian Federation
E-mail: adamowaa@yandex.ru (Adamov A.A.)

Lead bullets of the Russian warrior host of 1582–1585 (based on the materials from the settlement of Isker)

The capital of the Siberian Khanate, the Isker hillfort, is located on the right bank of the Irtysh River, 17 km up from the mouth of the Tobol River. A large collection of bullets has been assembled on the monument, which were left by the soldiers who participated in the Yermak's campaign. For the first time, the data on 30 bullets from Isker were reviewed by A.P. Zykov in a joint monograph published in 2017, which included the bullets stored in Tobolsk Museum Reserve. However, some conclusions made by the researcher were not supported by the museum's collections. In total, 23 bullets are stored in the museum, and there are no bullets less than 8 mm in diameter, no bullets with a lead funnel, and no cylindrical bullets produced by cutting a lead rod into pieces. In total, our work made use of the data on 139 bullets that are stored in Tobolsk Museum Reserve and bullets that we found during the field research and collection of artefactual remains from the Isker hillfort since 2007. The bullets can be divided into two groups: molded (137 items) and mechanically manufactured (2 items). For the bullets, 12 variants of the traits, which characterize some features of their manufacture, and traces of impact on the projectiles before expulsion and those that appeared afterwards, were identified. During the manufacture, the bullet shape was attempted to be made spherical; this was recorded for 37.4 % of the items. Twenty-three percent of the bullets feature a seam from the mold sections, 14.4 % of the bullets preserved areas from lead shrinkage when cooling in the mold, 1.4 % of the bullets preserved a lead funnel, and 27.3 % of the bullets have notches made to increase their lethality. Furthermore, 58.3 % of the bullets bear traces of shooting — striation caused by friction of the projectile against the smooth barrel and traces of deformation caused by hitting a hard surface; only 10.1 % of the bullets are significantly undermolded or cut in halves. Summarizing the data on the bullets from the Isker hillfort, it must be noted that the Russian warrior host of 1582–1585 were armed with Russian-made muskets of small calibers of 8–15 mm. At the same time, the vast majority of them had a caliber of 10–14 mm, of which almost 2/3 were of a 12–13 mm caliber. The warriors campaigning in Siberia did not feel a noticeable shortage of ammunition, conducting annual target practice shooting at hard targets. Ball bullets were used, without lead funnels, which were cast from a precisely measured amount of lead. Notched bullets were quite widely used.

Keywords: Isker, Western Siberia, Khanate of Siberia, 16th century, weaponology, Russian warrior firearms, Yermak, lead bullets.

REFERENCES

Adamov, A.A. (2021). Firearms and weapon devices of the Russian army in 1582–1585 (based on materials from the settlement of Isker). *Vestnik arheologii,antropologii i etnografii*, (1), 50–61. (Rus.).

Adamov, A.A., Balyunov, I.V. (2020) Hand-Held Firearms of Russian Warriors in Siberia at the End of the 16th–17th Centuries: (According to Tobolsk Archaeological Materials). *Vestnik NGU. Istoriya I Philologiya*, 19(3), 70–86. (Rus.).

Adamov, A.A., Baliunov, I.V., Danilov, P.G. (2006). Mouth of the Sibirka River exploration. In: *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii*, 12(1). Novosibirsk: Izd-vo In-ta arkheologii i etnografii SO RAN, 242–248. (Rus.).

Bakhtadze, G.Ė., Golenev, V.S., Grigor'ev, G.A. (2018). *Forensic Examination of Bullets for Smoothbore Weapons, their Components and Equipment Components in Cartridges*. Samara: Izd-vo SamNT͡S RAS. (Rus.).

Dvurechenskii, O.V. (2005). Ammunition for Hand-Held Firearms of Moscow Russia of the late 15th — early 18th Century. In: *Arkheologiya Podmoskov'ya*, (2), 264–296. (Rus.).

Dvurechenskii, O.V. (2015). Ammunition and Firearms of the Town of Munkys' Urii: (Hillfort Chastukhinskii Urii) according to the Results of Archaeological Research in 1990, 2011–2013. In: O.V. Kardash, G.P. Vizgalov. The Town of Munkys Urii: To the History of the Population of the Bol'shoi Yugan in the 16th–17th Centuries (according to the Results of a Comprehensive Archaeological Study. Ekaterinburg: Karavan, 45–55. (Rus.).

Dvurechenskii, O.V. (2018). The Tushino camp: (Published in the collection of V.A. Politkovskiy in the Museum's collections). Moscow: IA RAN. (Rus.).

Gertsen, A.G., Ruev, V.L. (2008). Plumbic bullets from the excavations of Mangup. In: *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, (14), 385–416. (Rus.).

Golenev, V.S., Bakhtadze, G.E. (2012). Forensic Investigation into Smoothbore Bullets, their Components and Equipment Components. In: *Vektor nauki Toliyattinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 21(3), 124–131. (Rus.).

Gonyany, M.I., Gritsenko, V.P., Dvurechenskiy, O.V. (2011). Array of Weapons and Equipment of the Horse and Rider from the Cossack Villages of the Epiphany Uezd. *Voennaya arkheologiya*, (2), 32–57. (Rus.).

Kardash, O.V., Vizgalov, G.P. (2015). *The Town of Munkys' Urii: To the History of the Population of the Big Yugan in the 16th–17th Centuries (according to the Results of a Comprehensive Archaeological Study*. Ekaterinburg: Karavan. (Rus.).

Klimaŭ, M.V. (2011). Some Aspects of the Development of the northern Part of the Great Posad of Polotsk (according to the Results of archaeological Research in 2009 on F. Skoriny). In: *Belaruskae Padzvinne: Vopyt, metodyka i vyniki paliavykh i mizhdystsyplinarnykh dasledavanniaŭ*, (1). Navapolatsk: PDU. 55–63. (Bel.).

Kosinskiy, M.F. (1951). Weapons and Gun Supplies. In: *Istoricheskii pamyatnik russkogo arkticheskogo moreplavaniya XVII veka*. Moscow: Leningrad: Glavsevmorput', 93–96. (Rus.).

Menshikov, M.Yu., Yanishevskiy, B.E., Balashov, A.O. (2011). Items of Armament from the Excavations in Mozhaisk 2005–2008. *Voennaya arkheologiya*, (2), 221–239. (Rus.).

Miller, G.F. (1750). *Description of the Siberian Tsardom*. St. Petersburg: Imperatorskaia AN. (Rus.).

Novozheev, R.V., Breshkov, R.V. (2012). Antiquities of the Village of Lopush: Material Culture of the Village of Sredny Podesenya in the XI–XVII centuries. Briansk: Izdatel'stvo Brianskoi GSKhA. (Rus.).

Parkhimovich, S.G. (1986). Some Results of Studying the Objects of the Russian Colonization of the Eastern Urals and Western Siberia (16th–17th Centuries). In: *Problemy uralo-sibirskoi arkheologii*. Sverdlovsk, 138–143. (Rus.).

Pignatti, V.N. (2016). The Catalogue of Finds on Isker Belonging to the Tobolsk Provincial Museum. *Ezhegodnik Tobol'skogo gubernskogo muzeia*, (26), 1–90. (Rus.).

Salmin, S.A. (2017). Complex of weapons of the 16th–17th centuries on archaeological materials of the Okolny Gorod in Pskov. In: *Kul'tura russkikh v arkheologicheskikh issledovaniiakh*. Omsk: Nauka', 296–303. (Rus.).

Sveshnikov I.K. (1992). *Battle of Berestechko*. L'vov: Slovo. (Ukr.).

Tallgren, A.M. (1922). Catalogue de la collection de M. Znamenski: Antiquités de la Sibéria occidentale conservées au Musée national de Finlande. *Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja*, 29(4). Helsinki — Helsinfors, 1–29.

Tataurov, S.F., Faistov, T.N. (2017). Collection of Bullets of the XVII century in the City of Tara. In: *Kul'tura russkikh v arkheologicheskikh issledovaniiakh*. Omsk: Nauka', 398–402. (Rus.).

Tataurova, L.V., Tataurov, S.F. (2019). Arms and Ammunition of the Russians in the Irtysh Area near Tara City in the 17th–18th Centuries: History and Archeology. *Stratum plus: Arkheologiia i kul'turnaia antropologiia*, (6), 353–365. (Rus.).

Vizgalov, G.P., Parkhimovich, S.G. (2008). *Mangazeya: New Archaeological Research (materials of 2001–2004)*. Ekaterinburg; Nefteyugansk: Magellan. (Rus.).

Zykov, A.P., Kosintsev, P.A., Trepavlov, V.V. (2017). *The Town of Sibir — Hillfort Isker: (Historical and archaeological research)*. Moscow: Nauka: Vostochnaya literatura. (Rus.).

Адамов А.А., https://orcid.org/0000-0002-1600-778X

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-7

Татаурова Л.В. [a, c, *], Татауров С.Ф. [a, c], Татауров Ф.С. [b, c], Сопова К.О. [a, c]

[a] Институт археологии и этнографии СО РАН, просп. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090
[b] БУК «Омский государственный историко-культурный музей-заповедник «Старина Сибирская»
Р. п. Большеречье Омской обл., ул. Советов, 29, 646670
[c] Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, просп. Мира, 55а, Омск, 644077
E-mail: li-sa65@mail.ru (Татаурова Л.В.); tatsf2008@rambler.ru (Татауров С.Ф.);
fil_opossum@mail.ru (Татауров Ф.С.); sopovaukropova@gmail.ru (Сопова К.О.)

РОССИЙСКИЙ ФРОНТИР В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ (XVI–XVIII вв.) — АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЧТЕНИЕ

В современном историческим знании изучение сибирского фронтира основано на письменных источниках, которые не могут быть исчерпывающими и самодостаточными. Как правило, они отражают мнения людей, их составивших, или являются административными документами. Привлечение для анализа археологического источника в исследовании концепции и составляющих фронтира позволяет получить овеществленную модель этого феномена с точки зрения военной, экономической и культурной стратегии его формирования и развития.

Ключевые слова: Сибирь, фронтир, археология, русские, Тарское Прииртышье.

Введение

Процесс присоединения Сибири к Московскому царству в исторической литературе подробно описан и разобран практически на всех уровнях научного анализа. Выдающиеся отечественные историки В.Н. Татищев, Н.М. Карамзин, С.М. Соловьев, В.О. Ключевский и другие акцентировали внимание на этой составляющей истории Российского государства, показывая ее важность. Г.Ф. Миллер, З.Я. Бояршинова, С.В. Бахрушин, В.И. Шунков и другие авторы описывали процесс присоединения региона к Российскому государству и его освоение, особенно касаясь противостояния с Сибирским ханством. Часть авторов (например, Г.Ф. Быконя, Н.Г. Аполлова, Т.С. Мамсик) посвятили свои работы истории присоединения отдельных регионов, описав как конкретные события вроде основания городов и острогов, так и характер освоения природных ресурсов. В основе всех без исключения исследований лежат письменные источники — записки воевод сибирских городов, государственные указы, дневники путешественников и т.д. При всей их информативности эти источники в определенной степени субъективны. Сибирские воеводы и чиновники при подготовке документов зачастую искажали истинные события: указывали неверное количество ясачного населения для уменьшения налогов, преувеличивали убытки от пожаров и стихийных бедствий, испрашивая помощи у Москвы, преуменьшали потери служилых людей в стычках со степняками и т.д.

Поэтому реконструкция процессов формирования западносибирского фронтира, динамики его изменений невозможна без привлечения других видов источников, прежде всего археологических. Раскопки русских памятников в регионе в последние десятилетия привели к формированию представительной вещественной базы данных по проблемам военно-политического, экономического и культурного заселения и освоения русскими Западной Сибири в XVI–XVIII вв.

Примером междисциплинарного синтеза исторических документов и археологического материала может служить изучение русских памятников XVI–XVIII вв. в Тарском Прииртышье: города Тары, Бергамакского острога, деревень Изюк и Ананьино. Полученные в ходе археологических раскопок коллекции в вещественном отражении характеризуют исторические события этого периода, позволяют реконструировать систему жизнеобеспечения и культуру населения региона.

Тарское Прииртышье на протяжении почти двух веков оставалось пограничной территорией в условиях напряженной военно-политической обстановки. Противостояние Российского государства и кочевых племенных образований диктовало определенный характер социально-экономического и культурного развития. За период с конца XVI по XVIII в. пройден путь от первых крепостей и острогов до появления одного из крупнейших в Западной Сибири земледельческих районов.

[*] Corresponding author.

Цель исследования — определить с использованием археологических материалов основные стратегии развития Тарского фронтира: военную, как основной фактор продвижения на восток и удержания присоединенных земель; экономическую, которая заключалась в формировании продовольственной безопасности региона; культурную, как основу социально-культурного развития населения г. Тары и Тарского уезда, установления межэтнических взаимоотношений. В перспективе это позволит создать многокомпонентную модель российского фронтира XVI–XVIII вв. для данного региона, выявить особенности его формирования, характерные черты, маркеры и динамику изменений как условия продвижения государства на восток и юго-восток. Результаты исследования будут применимы для большей части городов Западной Сибири, расположенных на сходных с Тарским Прииртышьем по природно-географическим условиям территориях.

Методы и материалы

В качестве методического основания исследования мы взяли теорию фронтира, как наиболее точно отражающую ситуацию присоединения Сибири — и Тарского Прииртышья в частности — к Российскому государству.

Теория фронтира, родившаяся в конце XIX в. в США в связи с объяснением особенностей развития американского государства, достаточно быстро получила развитие в мировом научном сообществе. Наиболее показательными считаются работы классиков фронтирной теории Р.А. Биллингтона, М. Ридге, М. Бассина. Эти труды базируются исключительно на письменных источниках об освоении североамериканского запада [Billington, Ridge, 1980; Billington, 1991] и представляют американский взгляд на восприятие Сибири как фронтира российским обществом XIX в. [Bassin, 1991].

Изучение проблемы фронтира в России и мире в настоящее время имеет широкий размах. С 2000 г. в России и США издается международное периодическое издание AbImperio, в котором рассматриваются в том числе вопросы формирования и эволюции фронтира в России и Сибири. С 2015 г. выходит рецензируемое научное издание «Журнал Фронтирных Исследований», посвященный исключительно обозначенной тематике. В отечественной науке концепция фронтира начала развиваться только в конце XX — начале XXI в., и она применима для процесса расширения границ в самом широком смысле этого слова («свой — чужой»), в изучении изменения российских рубежей на окраинах Российского государства. Азиатское направление российской внешней, а затем и внутренней политики требует особого рассмотрения, так как оно с точки зрения теории фронтира никогда не изучалось. Сегодня, когда историческая, в том числе археологическая, наука накопила значительный материал по истории колонизации, его интерпретация с помощью фронтирной методологии представляется актуальной и интересной. Следует отметить в этом ключе работы И.П. Басалаевой [2012], С.А. Головановой, В.Г. Шнайдера [2012], Л.В. Баевой [2016], Е.Н. Крупенкина [2018]. Непосредственно о сибирском фронтире писали Л.М. Иванова [2016], Р.Г. Буканова, А.А. Шарипов [2018] и др.

Российские исследователи изучают процессы, связанные с освоением Сибири, Кавказа, Алтая и других пограничных регионов Российского государства в XVI–XIX вв., зачастую сравнивая их с освоением североамериканского запада [Ламин, 2001; Ивонин, 2002; Резун, Шиловский, 2005; Агеев, 2005; Ремнев, 2013; и др.]. Основные направления исследований — локальная идентичность проживающих на фронтире этносов и этнических групп, экономические, политические и ментальные особенности развития пограничных регионов, взаимодействие фронтира и метрополии. Стоит отметить, что выдвинутые 15–20 лет назад положения российской теории фронтира в настоящее время остаются основополагающими в этой научной тематике, новые теоретические разработки отсутствуют.

Наше исследование построено на применении комплекса подходов и методов, используемых для изучения археологических источников позднего Средневековья, Нового времени. Источниковедческий подход направлен на анализ постоянно пополняющихся коллекций и материалов раскопок. Здесь особое значение имеет типологический метод, позволяющий структурировать предметные комплексы, выявлять типы и варианты в категориях объектов разного или одного назначения. Особенность применения этого метода для материалов Нового времени в том, что обязательна корреляция выделенных типов с этнографическими материалами и письменными источниками [Татаурова, 2021]. Комплексный подход определяется использованием применительно к археологическому материалу различных методов: общенаучных, археологических, этнографических, естественных наук, его целью является всестороннее и углубленное изучение предмета исследования.

В исследовании привлечены результаты археологических раскопок г. Тары, острогов и сельских поселений Тарского Прииртышья. Блоки материалов по жилищно-хозяйственной и фортификационной архитектуре, предметные комплексы военного, производственного и культурно-бытового назначения, антропологические, палеозоологические и палеоботанические коллекции позволят смоделировать основные параметры социально-экономического и историко-культурного развития региона. До настоящего времени массового и комплексного использования археологического источника для изучения сибирского фронтира XVI–XVIII вв. не отмечалось.

Результаты исследования и обсуждение

Военная составляющая фронтира играла важнейшую роль в первоначальный момент присоединения Сибири к Московскому царству, во время противостояния с Сибирским ханством,— практически до конца XVI в. Затем последовал небольшой период спокойствия, когда границы отодвинулись далеко на юг и р. Омь стала границей русских владений, но уже в 1607 г. появляются первые орды калмыков, и все земли южнее р. Тары были потеряны, а поставленная сеть русских острожков — Барабинский, Убинский и др. — уничтожена. Апогея давление калмыков достигло к 1634 г., когда в сентябре — октябре они вместе с кучумовичами дважды пытались штурмовать Тару, но были отбиты. По словам В.Д. Пузанова, «русские не только не смогли защитить территорию уезда, но и фактически потерпели поражение под стенами самой Тары, так как после разорения ее округи нападавшие с добычей смогли уйти в степь [2010, с. 73]. С основанием на берегах Ишима Каурдакского, Тебендинского и Ишимского острогов в 1631 г. началась постройка первой оборонительной линии [Миллер, 2000, с. 448]. Но, несмотря на постоянное увеличение числа опорных пунктов, ежегодно с юга на земли Тарского уезда совершали набеги степняки разных этнических образований. Только с перенесением военно-административного центра в Омск Тара утратила свою военную значимость.

В нашем исследовании мы не будем рассматривать причину поражения сибирских вооруженных формирований перед русскими отрядами, нам важно выявить все слагающие военного дела, позволившие Москве присоединить и удержать сибирские земли. В исторической литературе сложилась устойчивая точка зрения о том, что русские покорили Сибирь благодаря огнестрельному оружию [Матвеев, Татауров, 2012, с. 151–204]. Армия хана Кучума и военные подразделения других государственных образований степного пояса Сибири так и не нашли противодействия пушкам и пищалям. Часто описываются случаи, когда русские отряды в стычках с противником не несли никаких потерь. Но, на наш взгляд, исторические документы далеко не полностью отражают причины военного превосходства русских в процессе успешного продвижения на восток. Археологические материалы позволяют несколько по-иному взглянуть на военную составляющую русского фронтира в Сибири.

Огнестрельное оружие демонстрировало свое превосходство в дистанционном сражении только в момент прямого боестолкновения. Военачальники хана Кучума не смогли выработать новую тактику ведения полевых сражений, раз за разом подставляя своих воинов под залпы русских пушек и пищалей. Но если рассматривать несколько десятилетий после окончательного разгрома в 1598 г. хана Кучума на Ирменском лугу в Приобье, то следует констатировать, что ставшие основными противниками русских вслед за татарами калмыки нашли способ противодействовать огнестрельному оружию и штурмовали русские остроги Барабинский, Убинский и др.

Удержать территорию русским позволил другой фактор — деревянное оборонительное зодчество. Известный отечественный исследователь Н.П. Крадин писал: «В истории русской архитектуры оборонному зодчеству принадлежит особое место. Многочисленные крепости и монастыри… способствовали защите границ, подъему и укреплению духа русского человека, а затем объединению этих земель вокруг Москвы и созданию многонационального Русского государства» [1988, с. 5]. Это высказывание в полной мере можно применить к Сибири. Деревянные крепости, остроги и острожки плюс мужество русских воинов смогли остановить давление гораздо более многочисленных степняков. Фортификационные сооружения, даже с совсем небольшим гарнизоном, противостояли ордам калмыков. Показательна судьба Барабинского острожка. В 1627 г. отряд местного приказчика, тарского сына боярского Воина Дементьева был осажден здесь татарами и калмыками. Они подожгли стены — положение казалось безвыходным. Однако В. Дементьев, собрав остатки отряда, сумел пробиться на Тару через огонь и ряды осаждавших [Ивонин, Гончаров, 2014, с. 96]. В июне следующего года калмыки с татарами вновь окружили Барабинский острог. Гарнизон острога из 18 человек под началом сына боярского Егора Пружинина героически сражался до последнего человека, однако пал [Миллер, 2000, с. 113, 704]. Небольшие фортификационные комплексы с малочисленными гарнизонами свое предназначение выполняли полностью: воинские командиры в городах вовремя получали предупреждение о подходе орды и высылали навстречу отряд для упреждения грабежа калмыками русских деревень. Если небольшие острожки еще удавалось взять, то городские оборонительные системы оказались в итоге перед степняками неприступными.

Фортификация сибирских городов нам хорошо известна по рисункам С.У. Ремезова [1882], но археологически исследованы (частично) только оборонительные системы Тобольска [Матвеев и др., 2010; Аношко, Клименко, 2019] и Тары.

Тобольск возводил свои первые укрепления в непосредственной близости от бывшей столицы Сибирского ханства — Искера, в условиях потенциально высокой военной опасности, однако через непродолжительное время оказался далеко от военных действий.

Тара ставилась изначально как город-крепость для контроля над южной границей российских земель и как форпост для дальнейшего продвижения на восток и юго-восток. Система фортификации, ее плановость, расположение башен с учетом использования артиллерии и ручного огнестрельного оружия выполнены на самом высоком для того времени уровне — впоследствии, в 1634 г., это полностью себя оправдало. В этом контексте археологические раскопки существенно дополняют письменные источники, показывают детали, отсутствующие на планах и в описях.

Первое описание Тарской крепости имеется в наказе основания города: «А пришед на Тару реку, присмотрить под город место, где пригоже быти новому, городу, туто и место очистить и город поставить. А делать город и лес возить всею ратью, всеми людьми и конными и пешими, и зделать бы город во всех стенах, и в башнях и в городи... сажен около в полтретьяста или в [три]ста, то по месту смотря, да острог де[лати] сажен в 300, и в 400, и..., смотря по людям, и до 500 сажен... острог, то посмотря по людем, по там[ошнему делу]» [Миллер, 1999, с. 347–348]. Но, как отметил Г.Ф. Миллер, это предписание точно выполнено не было: «Оба укрепления в том виде, как они были тогда построены, стояли до 1669 г… Внутренний город занимал тогда не больше 42 квадратных сажень, а острог — только 200 сажень в длину и 150 сажень в ширину» [Миллер, 2000, с. 284].

В.Н. Кочедамов на основании найденных им документов писал, что служилые люди срубили небольшую крепость с острогом, окружили их стенами с пятью башнями. Главная Спасская башня, с выездными воротами, выходила на тобольскую дорогу. Второй по значимости была Водовозная «Водяные ворота», контролирующая спуск к реке Аркарке [Кочедамов,1978, с. 86].

Вся система укреплений города была построена с учетом максимальной обороноспособности, во многом ущемляя дальнейшее развитие города. Проживание населения на очень ограниченной территории в течение большей части XVII в. приводило к постоянным разрушительным пожарам, когда выгорала значительная часть города. Эта была плата за безопасность, так как калмыки регулярно грабили и сжигали окрестные деревни. Существовало несколько линий обороны — крепостные стены с башнями, острожные стены с башнями, полевые укрепления в виде рва и двух валов и перед рвом двойной ряд надолбов.

Археологические исследования показали, что система обороны была даже сложнее, чем зафиксировал С.У. Ремезов. Приведем один пример. В 2009–2011 гг. обнаружена и полностью раскопана северо-восточная восьмиугольная башня тарской крепости (на рисунке Ремезова она расположена непосредственно в крепостной стене). Остатков стен рядом с башней нет, поэтому сделано предположение, что это башня-бык, а стена располагается в 15–20 м глубже от края террасы.

Строение находилось на ровной площадке, с напольной стороны зафиксирован небольшой глиняный вал, шириной 4 м, высотой 0,4 м. Срубная конструкция башни восьмиугольной формы, максимальная ширина 6 м. Длина стороны в среднем составила 2,5 м. Сохранилось шесть венцов, бревна которых соединены способом «в обло», в чистый угол (без выпусков). При строительстве нижние пять венцов были опущены в яму глубиной 0,8 м и положены прямо на землю. Эта часть сруба сделана на конус, после чего пространство между стеной ямы и срубом засыпали, и затем сруб был продолжен уже вертикально над уровнем земли. После срытия крепости основание башни засыпали землей.

Фортификация Тары в полной мере оправдала свое назначение осенью 1634 г., когда выдержала два штурма калмыков [Татауров, 2019]. Максимальное использование артиллерии и в целом огнестрельного оружия остановило калмыков у самых стен крепости. В северной части острога найдено несколько расплющенных об избы пуль и сломанных костяных и железных стрел — по всей вероятности, нападающие сумели преодолеть острожные укрепления, но дальше продвинуться не смогли.

Успешность применения огнестрельного оружия и стойкость крепостей и острогов напрямую зависела от организованной системы снабжения и ремонта. Город Тара был поставлен на расстоянии нескольких сот верст от Тобольска, и долгое время единственным надежным путем между ними был Иртыш. В XVII в. ввиду почти постоянного военного положения в крепости практически не развивалось ремесло [Гончаров, Ивонин, 2014], за исключением кузнечного дела: оружие и воинское снаряжение необходимо было оперативно чинить. Археологические изыскания позволили собрать представительную коллекцию инструментария тарских оружейников, причем многие предметы имеют европейское происхождение, например напильники.

Тара в первые годы часто испытывала трудности с продовольствием, так как не имела своей пищевой базы, но нет свидетельств о нехватке воинских припасов — свинца и пороха. Москва и Тобольск в первую очередь обеспечивали гарнизоны своих городов всем необходимым для военных действий. В археологических коллекциях есть несколько находок свинцовых брусков со следами рубки на пули [Татаурова, Татауров, 2019]. Снабжение воинскими припасами и содержание оружия — те обязательные условия, которые не позволили татарам и калмыкам овладеть огнестрельным оружием и применять его против русских. Даже в случае захвата пищалей, например при гибели отряда Ермака в устье Вагая, оружие либо выкидывали, либо прятали — оно нигде позже не фигурирует.

Военное превосходство русских над аборигенами дало возможность сравнительно легко сломить силы Сибирского ханства и занять значительную часть территории Западной Сибири. Строительство городов, острогов, укрепленных линий из острожков и форпостов позволило удерживать землю несмотря на сильное давление калмыков и других степняков. Но сделать это было бы практически невозможно без формирования в кратчайшие сроки систем продовольственной безопасности и обеспечения продукцией ремесленного производства — это определило успешность военной стратегии на русском фронтире в Сибири.

Тара основана в центре проживания аялынских татар — наиболее последовательных сторонников последнего правителя Сибирского ханства — хана Кучума и его преемников. Расстояние до Тобольска, откуда поступали продовольствие и необходимые вещи для жизни города, было велико, берега Иртыша, как основной транспортной артерии, небезопасны, поэтому перед воеводами встал вопрос об обеспечении гарнизона и горожан продовольствием. На территории крепости были построены амбары (житницы), где хранили зерно, соль и др., в погребах-ледниках складировали мясо и рыбу.

Дополнительными источниками пищевых ресурсов были охота, рыболовство и собирательство. Анализ палеозоологических материалов из культурного слоя города показал значительное количество добывавшихся лосей и косуль, боровой и водоплавающей птицы. Богатейшие рыболовные угодья внесли серьезную лепту в рацион питания тарчан. По результатам анализа ихтиологических материалов, основными объектами промысла были нельма, осетровые породы и щука. В культурном слое Тары собраны материалы, свидетельствующие о собирательстве: скорлупа кедровых орехов, косточки ягод (черемухи) и т.д. [Татауров С.Ф., Татауров Ф.С., 2020, с. 356–359]. Наличие рыбы и зверя помогло населению в продовольственном обеспечении города в момент его основания, когда все силы были сосредоточены на создании фортификации, амбаров-хранилищ, жилья. Но при первой же возможности стали предприниматься попытки обустройства собственной пашни.

Земли к югу от Тары пришлось оставить из-за давления калмыков, а севернее почвы малопродуктивны. Тарское воеводство долгие годы вместе с Березовским и Сургутским относилось к малопашенным уездам. В Дозорной книге за 1624 г. сообщается, что тарские крестьяне бедны, «пашнями своими не издоволены» [Колесников, 1999, с. 17]. Только с появлением серии постоянных караулов к югу от Тары в середине XVII в. и постройкой Бергамакского острога на р. Таре в 1668 г. стало возможным развивать земледелие к югу от города.

Во главе этого процесса стали служилые люди. К началу XVIII в. 317 казаков, или 43,8 %, полностью или частично «служили с пашни», из 47 детей боярских землями владели 18 чел. (38,3 %), из 331 конного казака — 205 (62,1 %), из 346 пеших казаков — 94 (27,1 %) [Ивонин, 1996, с. 219].

Вместе с земледелием в Таре и окрестных деревнях развивалось скотоводство. При раскопках в городе культурного слоя XVII–XVIII вв. обнаружено значительное количество костей домашних животных. По результатам анализа археозоологических материалов установлено, что преобладали кости крупнорогатого скота, также встречены костные остатки свиней, мелкорогатого скота и лошадей [Бондарев и др., 2020]. Лошадь была востребована казаками тарского гарнизона, о чем свидетельствуют находки стремян и подков ранних форм, не только в городских, но и деревенских слоях. Нужна она как рабочее животное и в земледелии. К началу XVIII в. тарским служилым людям принадлежало 1404 лошади, 1461 корова и 932 овцы [Ивонин, 1996, с. 130–131].

Развитие земледелия потребовало строительства комплексов для переработки урожая, и уже в 1598 г. была построена первая мельница. В последующем «мутовчатые» и затем «колесчатые» мельницы появились близ деревень на небольших речках Тарского уезда. Обломки изношенных жерновов во множестве встречаются в культурных слоях города и окружающих его сельских поселениях. В процессе раскопок собраны коллекции сельскохозяйственного инвентаря — косы горбуши и литовки (последние в более поздних слоях), серпы, железные сочленения для цепов, фрагменты граблей и т.д. Со временем привозной инвентарь заменяется местными изделиями.

При всех сложностях, связанных с природно-географическими особенностями, неослабевающей на протяжении всего XVII в. военной угрозой, Тара смогла сформировать развитую систему жизнеобеспечения, основываясь на доступных ей природных ресурсах. Было налажено выращивание злаковых культур, организовано скотоводство. Богатство местных рек и лесов использовалось в развитии охоты, рыболовства и собирательства. Все это позволило снабжать Тарский гарнизон и полевые караулы своим продовольствием. Создание экономической базы для русского сибирского города в очень ограниченные сроки во враждебном окружении аборигенного населения стало серьезнейшим фактором закрепления Российского государства на сибирских землях и дальнейшего продвижения на восток.

Остановимся на вопросе культурной стратегии функционирования русского фронтира в регионе. Русские принесли в Сибирь передовые технологии в обработке дерева и металлов, производстве керамики и другие достижения своей материальной и духовной культуре. Эти прогрессивные хозяйственные методы можно считать одним из мощнейших инструментов воздействия на аборигенное население с целью перехода их из статуса противников в положение верноподданных Российского государства [Татаурова и др., 2014, с. 96–141].

В Таре, как и в других русских городах Сибири — Тобольске, Томске практически сразу после основания сформировались татарские (бухарские) слободы. Ядром стали служилые татары, часть которых приняла православие, и выходцы из Средней Азии (сарты), появившиеся в Сибири благодаря караванной торговле. Постепенно эти пригороды стали многочисленными и играли весьма значимую роль в жизни городов [Корусенко, 2011]. Жить в городах инородцам запрещалось: «…а стояли бы под городом, а в город их не пущать, покаместа город не укрепится, чтоб им людей государевых не смечать» [Миллер, 1999, с. 348]. Кроме того, инородческие слободы стали центрами (проводниками) по распространению среди татарского населения русской культуры. Обратим внимание на несколько моментов.

Слободы начали формироваться практически сразу после основания городов, причем население переселялась в них добровольно. Никаких ограничений на проживание в них не было. Например, в Тару переехал жить Дин-Аул-Хаджи, прибывший в свое время из Средней Азии по приглашению хана Кучума во главе миссии по распространению ислама [Томилов, 1992, с. 81]. Сам факт поселения в слободе стал актом признания власти нового государя в лице местной российской администрации.

Фактически татары переселялись из одного мира в другой, потому что все элементы традиционной культуры испытали воздействие русского мира. Это проявилось в домостроении — строительство жилищ по русскому образцу [Татаурова и др., 2014, с. 116, 117], в изменении традиционно-бытовой культуры и структуры питания, ремесленных технологий. Особенно наглядно это выразилось в гончарстве. Более совершенная, качественная, а значит, удобная в использовании плоскодонная посуда русских типов и форм к началу XVIII в. полностью вытеснила круглодонную татарскую [Татаурова и др., 2014, с. 126–128]. Это хорошо иллюстрируется археологическими материалами татарского поселения Бергамак III на р. Таре, расположенного близ Бергамакского острога. В нижних горизонтах культурного слоя почти нет русской керамики, в верхних — отсутствует татарская [Там же].

В лексике появляется огромное количество русских слов, разрушаются принципы социальной дифференциации — все это существенно влияет на мировоззрение сибирских татар. Пока не до конца исследован процесс исламизации тюркоязычного населения на российских землях, но и в этом русская администрация получила достаточно много дивидендов. Разрыв между угорским и тюркским населением существенно ослабил противостояние Российскому государству. Крещение служилых татар, большинство из которых относилось к ведущим родам, внесло раскол в само татарское общество. Дополнительные рычаги управления в виде правил шариата, по которым стали жить сибирские татары, также использовались для их повиновения [Томилов, 1988, 1992]. Можно сказать, что Москва с одинаковым для себя эффектом одновременно строила в Сибири церкви и мечети. В некоторых регионах Сибири были попытки насильно массово окрестить тюркоязычное население, но они сравнительно быстро прекратились из-за угрозы военного противостояния. В Таре мечети строились по инициативе мусульманской общины, а горели не по воле русской администрации, а вместе со всем городом [Татауров, 2010].

По российскому образцу переформатирована политическая и социальная структура татарского общества. Территория, на которой проживали татары, была поделена на инородческие волости, ими управляли главы наиболее сильных родов, на них был возложен учет населения и сбор ясака. Отчет они держали непосредственно перед тарскими воеводами. В их полномочия входили разбор мелких конфликтов и выполнение определенных работ по наказам воевод. Тем самым российская администрация, сохранив у татар в определенной мере иерархию предшествующих времен, полностью переориентировала управление на себя. Археологические материалы татарских поселений и могильников подтверждают близость социально-культурного облика русского населения Тары и Тарского уезда с инородцами.

Сибирские татары через сравнительно небольшой период времени стали использовать русский производственный инвентарь по деревообработке, земледелию, кузнечному делу. Погребальные памятники содержат в сопроводительном материале украшения, посуду и оружие (несмотря на все указы, запрещающие продажу его аборигенам) [Татауров, Шлюшинский, 2006]. При этом сохранение определенного положения элиты татарского общества позволило сохранить традиционную культуру, язык и самосознание этого народа.

Русский сибирский город в XVII–XVIII вв. был не только военно-административным центром, но и фронтиром культурного развития региона, так как в нем сосредоточена духовная жизнь. Не случайно днем города в Таре считается 15 августа, когда в присутствии всего населения освятили Успенскую церковь. Жители окружающих деревень в субботние и воскресные дни по возможности посещали церкви, где часто заказывали службы для всего поселения.

В силу напряженного военного положения вся торговля была сосредоточена в городе, только здесь можно было приобрести необходимый инвентарь или предметы быта, одежду и пр. Небольшие сельские ярмарки появляются уже во второй половине XVII в. Отсутствие ремесленников вынуждало везти в город на ремонт инструменты и другие необходимые вещи. Посещение города было информационным событием, в ходе которого узнавали государственные новости, о ситуации со степняками, получали новые знания и мн. др. Можно с полным основанием утверждать, что город полностью формировал и контролировал социально-экономическое и культурное развитие региона.

Заключение

Процесс присоединения Западной Сибири к Российскому государству, описанный историками, на современном этапе требует вещественного отображения, позволяющего существенно дополнить и акцентировать внимание на некоторых моментах, неизвестных по письменным документам. Такую возможность дают комплексные археологические исследования русских памятников конца XVI — XVIII в. Синтез разноуровневой информации позволяет получить новые знания по основным составляющим истории сибирского фронтира.

На настоящий момент археологические материалы раскопок позволяют выделить три основных фактора продвижения Российского государства на восток: военный, экономический и культурный.

В военной сфере выделяется огневая мощь стрелкового и артиллерийского оружия, подкрепленная надежной системой снабжения и обеспечения воинских отрядов. Даже в сложные периоды русские воины были обеспечены воинскими припасами и продовольствием, своевременным ремонтом оружия. Это позволяло побеждать гораздо более многочисленного противника в боевых столкновениях. Но не менее, а может, и более значимым было русское оборонное искусство. За всю историю присоединения Западной Сибири к Российскому государству ни один город не был взят неприятелем. Города-крепости, как, например, Тара, выдерживали осады и приступы, обеспечивали защиту русских земель и являлись плацдармами для дальнейшего продвижения.

Экономическая составляющая проявилась в гибкой системе использования новых для пришлого населения природных ресурсов. Российские города в чрезвычайно короткий срок создали систему продовольственной и затем производственной безопасности, наладили бесперебойное снабжение гарнизонов острогов и полевых караулов. Население городов и окружающих деревень сформировало устойчивую продуктовую базу сначала на основе местных природных пищевых ресурсов, а затем развив в соответствии с географическими условиями земледелие и скотоводство. К началу XVIII в. сибирские города превратились в развитые ремесленные центры, снабжая своей продукцией сельское население и отправляя ее для торговли на сопредельные территории.

Не менее важным в формировании российского фронтира в Западной Сибири стал культурный фактор. Русские принесли в Сибирь христианство и не препятствовали распространению ислама. Православие сопровождало все мероприятия Российского государства, процессы переселения русских из Европейской России, адаптацию их на новых территориях. Обратило в свою веру угорское население — при определенной формальности этого процесса, сохранении, в частности, языческих пережитков, это позволило направить хантов и манси в свое религиозное поле, навсегда отколов их от мусульманского тюркского мира.

Тюркоязычное население, во многом под влиянием переселившихся в Сибирь казанских татар, массово приняло ислам, что способствовало сохранению социокультурных связей между его отдельными группами, общего самосознания и традиционной культуры. Ислам пришел в Сибирь задолго до казанцев, но только переселение мусульман из Поволжья позволило перевести эту религию из привилегии элиты в иное качественное состояние — веру всего народа. Следует отметить, что не всегда это происходило мирным путем [Татауров, Корусенко, 2015].

Русский фронтир в Сибири не мог быть столь эффективным без характера народа. Никакое оружие и укрепления не стоят ничего без доблести русских воинов, таких как гарнизон сына боярского Егора Пружинина, погибших героически защищая Барабинский острожек. Без отдачи в хозяйственной деятельности, когда за несколько месяцев на новом месте вставала Тара со своими укреплениями, а через несколько лет обеспечила себя, округу и полевые гарнизоны продовольствием. Без культурной нетерпимости, позволяя аборигенному населению, в полной мере перенимать опыт и технологии производства, приобщаться к русской традиционно-бытовой культуре.

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».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Агеев А.Д. Сибирь и американский Запад: Движение фронтиров. М.: Аспект Пресс, 2005. 330 с.

Аношко О.М., Клименко А.И. Тобольский посадский острог XVII века // Теория и практика археологических исследований, 2019. № 3 (27). С. 7–19.

Аполлова Н.Г. Хозяйственное освоение Прииртышья в конце XVI — первой половине XIX в. М.: Наука, 1976. 371 с.

Баева Л.В. Проблемы культурной безопасности в изучении фронтирных регионов // Гуманитарный вектор. Сер. Философия, культурология. 2016. № 2. С. 37–42. https://doi.org/10.21209/2307-1826-2016-11-2-37-42

Басалаева И.П. Критерии фронтира: к постановке проблемы // Теория и практика общественного развития. 2012. № 2. С. 46–49.

Бондарев А.А., Татаурова Л.В., Татауров С.Ф. Животноводство и охота в экономике русских Тарского Прииртышья: Опыт сравнительного исследования города и деревни // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Междунар. науч. конф., Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020. Вып. 6. С. 292–295. https://doi.org/10.20874/978-5-89181-072-3

Буканова, Р.Г. Шарипов А.А. Концепция фронтира как познавательный инструмент в изучении истории российско-казахстанских отношений в XVIII–XIX вв. // Научные ведомости БелГУ. Сер. История. Политология. 2018. Т. 45. № 2.С. 326–332. https://doi.org/10.18413/2075-4458-2018-45-2-326-332

Быконя Г.Ф. Заселение русскими Приенисейского края в XVIII в. Новосибирск: Наука, 1981. 248 с.

Голованова С.А., Шнайдер В.Г. Концепция «фронтира» в современной кавказоведческой литературе // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 1, Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2012. Вып. 3. С. 59–66.

Гончаров Ю.М., Ивонин А.Р. Социально-экономическое развитие Тары в конце XVI — конце XVIII века // Тара в XVI–XIX веках — российская крепость на берегу Иртыша. Омск: Амфора, 2014. 332 с.

Иванова Л.М. Сибирский фронтир: Изучение вопроса в отечественной исторической науке // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 410. С. 72–76. https://doi.org/10.17223/15617793/410/11

Ивонин А.Р. Формирование городского ядра в городах Западной Сибири во второй половине XVIII — первой половине XIX вв. // Ученые записки Алтайского государственного института искусств и культуры. Вып. 2. 2002. С.155–156.

Ивонин А.Р. Городовое казачество Западной Сибири в XVIII — первой четверти XIX вв. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1996. 226 с.

Колесников А.Д. Омская пашня: Заселение и земледельческое освоение Прииртышья в XVI — начале XX веков. Омск, 1999. 106 с.

Корусенко С.Н. Сибирские бухарцы в начале XVIII века. Омск: ИД Наука, 2011. 248 с.

Кочедамов В.И. Первые русские города Сибири. М.: Стройиздат, 1978. 443 с.

Крадин Н.П. Русское деревянное оборонное зодчество. М.: Искусство, 1988. 190 с.

Крупенкин Е.Н. Концепция фронтира в современной отечественной литературе: Эвристические возможности и пределы применения // Вестник Брянского государственного университета. Исторические науки и археология. 2018. 1. С. 87–93. https://doi.org/10.22281/2413-9912-2018-02-01-87-93

Ламин В.А. Золотой генератор фронтира // Фронтир в истории Сибири и Северной Америки в XVII–XX вв.: Общее и особенное. Новосибирск: Изд-во ИДМИ, 2001. С. 66–96.

Мамсик Т.С. Первопоселенцы Новосибирского Приобья: По материалам XVII — середины XIX в. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. 252 с.

Матвеев А.В., Аношко О.М., Селиверстова Т.В. Тобольский посадский острог XVII в. (по результатам археологических исследований Чукманского раскопа в 2008–2009 гг. // Культура как система в историческом контексте: Опыт Западно-Сибирских археолого-этнографических конференций. Томск: Аграф-Пресс, 2010. С. 205–209.

Матвеев А.В., Татауров С.Ф. Сибирское ханство: Военно-политические аспекты истории. Казань: Изд-во Фэн АН РТ, 2012. 260 с.

Миллер Г.Ф. История Сибири. М.: Издат. фирма «Восточная литература» РАН, 1999. Т. I. 630 с.

Миллер Г.Ф. История Сибири. М.: Издат. фирма «Восточная литература», 2000. Т. II. 796 с.

Пузанов В.Д. Военные факторы русской колонизации Западной Сибири: Конец XVI — XVII вв. СПб.: Алетейя, 2010. 432 с.

Резун Д.Я., Шиловский М.В. Сибирь, конец XVI — начало XX века: Фронтир в контексте этносоциальных и этнокультурных процессов. Новосибирск: Сова, 2005. 193 с.

Ремезов С.У. Чертежная книга Сибири, составленная Тобольским сыном боярским Ремезовым в 1701 году [Карты]. СПб.: Тип. А.М. Котомина, 1882. 1 л. текст, 24 сдв. л. карт.

Ремнев А.В. Колонизация Азиатской России: Имперские и национальные сценарии второй половины XIX — начала XX века Омск: ИД Наука, 2013. 248 с.

Татауров С.Ф. Купцы Айтикины: Несколько страничек к истории семьи // Актуальные вопросы историко-культурного и природного наследия Тарского Прииртышья: Материалы V науч.-практ. конф., посвященной памяти А.В. Ваганова. Тара: Изд-во А.А. Аскаленко, 2010. С. 78–87.

Татауров С.Ф. Город Тара и его роль в судьбе сибирских татар в XVII веке // Генуэзская Газария и Золотая Орда. Казань; Кишинев, 2019. Т. 2. С. 199–205.

Татауров С.Ф., Корусенко М.А. История ислама в Западной Сибири: Междисциплинарный подход к хронологии и периодизации // Былые годы. 2015. № 38. С. 798–807.

Татауров С.Ф., Татауров Ф.С. Формирование системы жизнеобеспечения города Тары в XVII–XVIII веках: Использование местных природных ресурсов // Экология древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции, Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020. Вып. 6. С. 356–359. https://doi.org/10.20874/978-5-89181-072-3

Татауров С.Ф., Шлюшинский А.В. Русское оружие на татарских памятниках XVI–XVIII вв. в Среднем Прииртышье // Интеграция археологических и этнографических исследований. Красноярск; Омск: ИД Наука, 2006. С. 143–145.

Татаурова Л.В. Методические аспекты формирования археологического источника Нового времени // Вестник Томского государственного университета. История. 2021. № 69. С. 67–72. https://doi.org/10.17223/19988613/69/9

Татаурова Л.В., Татауров С.Ф. Вооружение и боевой запас русских Тарского Прииртышья в XVII–XVIII вв.: История и археология // Stratum plus. 2019. № 6. С. 353–365.

Татаурова Л.В., Татауров С.Ф., Татауров Ф.С., Тихомиров К.Н., Тихонов С.С. Адаптация русских в Западной Сибири в конце XVI – XVIII веках (по материалам археологических исследований). Омск: Издатель Полиграфист, 2014. 374 с.

Томилов Н.А. Некоторые этнические аспекты социальных связей сибирских татар XVII–XVIII вв. // Социально-экономические проблемы древней истории Западной Сибири. Тобольск: Гор. Тип., 1988. С. 117–130.

Томилов Н.А. Этническая история тюркоязычного населения западно-Сибирской равнины конца XVI — начала XX в. Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1992. 271 с.

Bassin M. Inventing Siberia: Visions of the Russian east in the early 19th century // American Historical Review. 1991. Vol. 96. P. 763–794.

Billington R.A. America's Frontier Heritage. Albuguergue, 1991. 320 p.

Ridge M., Billington R.A. America's Frontier Story. A Documentary History of Westward Expansion. Huntington, N. Y., 1980. 456 p.

Tataurova L.V. [a, c, *], Tataurov S.F. [a, c], Tataurov F.S. [b, c], Sopova K.O. [a, c]

[a] Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS,
prosp. Akad. Lavrentieva, 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation
[b] Omsk State Historical and Cultural, Museum-Reserve "Antiquity Siberian"
Sovetov st., 29, Bolsherechye, Omsk region, 646670, Russian Federation
[c] Omsk State University named after F.M. Dostoevsky, prosp. Mira, 55a, Omsk, 644077, Russian Federation
E-mail: li-sa65@mail.ru (Tataurova L.V.); tatsf2008@rambler.ru (Tataurov S.F.);
fil_opossum@mail.ru (Tataurov F.S.); sopovaukropova@gmail.ru (Sopova K.O.)

The Russian Frontier in Western Siberia (XVI–XVIII centuries) — an archaeological rendition

The Tara Irtysh region, including the city of Tara, as the main frontier outpost of the 17th–18th centuries, and its rural environs, is chosen as the pilot region in the study of the Russian frontier. Here, extensive archaeological

[*] Corresponding author.

material on the culture of urban and rural populations has been accumulated, and there is a representative body of written sources. The aim of this research is to study, on the basis of a complex analysis, the main developmental strategies of the Tarsky frontier: military, economic, and cultural. This will enable building a multicomponent model of the Russian frontier in the 16th–18th centuries for this region, identifying specifics of its formation, characteristic features, markers, and dynamics of changes as prerequisites for the advancement of the state to the east and southeast. In the study of the military strategy, a special role is assigned to the analysis of defensive structures which, together with weapons, specifically firearms, allowed resisting the militant nomads and defending the bordering territories inhabited by both Russian and indigenous populations. The study of the economic strategy revealed that the Russians in a short time created their own food economy based on the development of agriculture, cattle breeding, and the use of the natural resources — forest foraging, fishing, and hunting. Military confrontations and the formation of a life sustenance system required the development of various crafts: blacksmithing, pottery making, there was a need for clothing and footwear, and for food production. Trade relations were developing. The strategy of the cultural development was based on the paradigm of the Russian world — the spread of the Orthodoxy, into which the indigenous population was converted, including those serving in the Tarsky garrison. However, Muscovian authorities did not inhibit Islamization of the Tatars. Cohabitation of the Russians and Tatars facilitated the spread of the Russian language and Russian culture in the indigenous environment. This manifested in the change of the foundations of the traditional way of life of the native population, its restructuring according to the Russian model, and introduction of the advanced technologies. The Siberian Russian identity was developing on this international foundation.

Keywords: Siberia, frontier, archeology, Russians, Tara Irtysh region.

Funding. The study was carried out within the framework of the RSCF Grant № 22-28-20179 “Tara and the Tarsky Uyezd on the West Siberian frontier of the Russian state in the 16th–18th centuries: history and archeology”.

REFERENCES

Ageev, A.D. (2016). *Siberia and the American West: The Frontier Movement*. Moscow: Aspect Press. (Rus.).

Anoshko, O.M., Klimenko, S.I. (2019). Tobolsk Posadsky ostrog of the 17th century. *Teoriia i praktika arkheologicheskikh issledovanii*, 27(3), 7–19. (Rus.). https://doi.org/10.14258/tpai(2019)3(27).-01

Apollova, N.G. (1976). Economic development of the Irtysh region at the end of the 16th — first half of the 19th century. Moscow: Nauka. (Rus.).

Baeva, L.V. (2012). Problems of cultural security in the study of frontier regions. *Gumanitarnyj vektor: Filosofiya, kul'turologiya*, (2), 37–42. (Rus.). https://doi.org/10.21209/2307-1826-2016-11-2-37-42

Basalaeva, I.P. (2012). Frontier criteria: Towards the formulation of the problem. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, (2), 46–49. (Rus.).

Bassin, M. (1991). Inventing Siberia: Visions of the Russian east in the early 19th century. *American Historical Review*, (96), 763–794.

Billington, R.A. (1991). *America’s Frontier Heritage*. Albuguergue.

Bondarev, A.A., Tataurova, L.V., Tataurov, S.F. (2020). Animal husbandry and hunting in the Russian economy of the Tarsky Irtysh Region: The experience of comparative research of the city and the village. In: *Ehkologiya drevnikh i tradicionnykh obshchestv*, (6). Tyumen': Izd-vo TyumNC SO RAN, 292–295. (Rus.). https://doi.org/10.20874/978-5-89181-072-3

Bukanova, R.G., Sharipov, A.A. (2018). The concept of the frontier as an educational tool in the study of the history of Russian-Kazakh relations in the 18th–19th centuries. *Nauchnye vedomosti BeLGU: Istoriya. Politologiya*, (2), 326–332. (Rus.). https://doi.org/10.18413/2075-4458-2018-45-2-326-332

Bykonia, G.F. (1981). *Settlement of the Yenisei Region by Russians in the 18th century.* Novosibirsk: Nauka. (Rus.).

Golovanova, S.A., Shnajder, V.G. (2012). The concept of the “frontier” in modern Caucasian literature. *Vestnik Adygejskogo gosudarstvennogo universiteta: Regionovedenie: filosofiya, istoriya, sociologiya, yurisprudenciya, politologiya, kul'turologiya*, (3), 59–66. (Rus.).

Goncharov, Yu.M., Ivonin, A.R. (2014). Socio-economic development of Tara in the late 16th — late 18th century. In: *Tara v XVI–XIX vekah — rossijskaya krepost' na beregu Irtysha*. Omsk: Amfora. (Rus.).

Ivanova, L.M. (2916). Siberian Frontier: The study of the issue in Russian historical science. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, (410), 72–76. (Rus.). https://doi.org/10.17223/15617793/410/11

Ivonin, A.R. (1996). *The urban Cossacks of Western Siberia in the 18th — first quarter of the 19th centuries*. Barnaul: Izd-vo Alt. gos. un-ta. (Rus.).

Ivonin, A.R. (2002). Formation of the urban core in the cities of Western Siberia in the second half of the 18th — first half of the 19th centuries. *Uchenye zapiski Altajskogo gosudarstvennogo instituta iskusstv i kul'tury*, (2), 155–156. (Rus.).

Kochedamov, V.I. (1978). *The first Russian cities of Siberia*. Moscow: Strojizdat. (Rus.).

Kolesnikov, A.D. (1999). *Omsk arable land: Settlement and agricultural development of the Irtysh region in the 16th — early 20th centuries*. Omsk. (Rus.).

Korusenko, S.N. (2011). *Siberian Bukharans at the beginning of the 18th century*. Omsk: Nauka. (Rus.).

Kradin, N.P. (1988). *Russian wooden defense architecture*. Moscow: Iskusstvo. (Rus.).

Krupenkin, E.N. (2018). The concept of the frontier in modern Russian literature: Heuristic possibilities and limits of application. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoricheskie nauki i arkheologiya*, (1), 87–93. (Rus.). https://doi.org/10.22281/2413-9912-2018-02-01-87-93

Lamin, V.A. (2001). Golden Frontier Generator. In: *Frontir v istorii Sibiri i Severnoj Ameriki v XVII–XX vv.: Obshchee i osobennoe.* Novosibirsk: Izd-vo IDMI, 66–96. (Rus.).

Mamsik, T.S. (2012). *The first settlers of the Novosibirsk Ob region: Based on the materials of the 17th — mid-19th century*. Novosibirsk: Izd-vo Sibirskogo otd-niia Rossiiskoi akad. Nauk. (Rus.).

Matveev, A.V., Anoshko, O.M., Seliverstova, T.V. (2010). Tobolsk Posadsky ostrog of the 17th century (according to the results of archaeological research of the Chukmansky excavation in 2008–2009). In: *Kul'tura kak sistema v istoricheskom kontekste: Opyt Zapadno-Sibirskikh arkheologo-etnograficheskikh konferentsii.* Tomsk: Agraf-Press, 205–209. (Rus.).

Matveev, A.V., Tataurov, S.F. (2012). *Siberian Khanate: Military and political aspects of history*. Kazan: Fen AN RT. (Rus.).

Miller, G.F. (1999). *History of Siberia. T. 1.* Moscow: Vostochnaya literatura RAN. (Rus.).

Miller, G.F. (2000). *History of Siberia. T. 2.* Moscow: Vostochnaya literatura RAN. (Rus.).

Puzanov, V.D. (2010). Military factors of Russian colonization of Western Siberia the end of the 16th — 17th centuries. St. Petersburg: Aletejya. (Rus.).

Remezov, S.U. (1882). *The drawing book of Siberia, compiled by the Tobolsk son boyarsky Remezov in 1701 [Maps].* St. Petersburg: Tip. A.M. Kotomina. (Rus.).

Remnev, A.V. (2013). *Colonization of Asian Russia: Imperial and national scenarios of the second half of the 19th — early 20th century*. Omsk: Nauka. (Rus.).

Rezun, D.Ya., Shilovskij, M.V. (2005). *Siberia, late 16th — early 20th century: Frontier in the context of Ethnosocial and ethno-cultural processes*. Novosibirsk: Sova. (Rus.).

Ridge, M., Billington, R.A. (1980). *America's Frontier Story: A Documentary History of Westward Expansion*. Huntington, New York.

Tataurov, S.F. (2010). Merchants of Aitikin: a few pages to the family history. In: *Aktual'nye voprosy istoriko-kul'turnogo i prirodnogo naslediia Tarskogo Priirtysh'ia: Materialy V nauchno-prakticheskoi konferentsii, posviashchennoi pamiati A.V. Vaganova.* Tara: Izd-vo A.A. Askalenko, 78–87. (Rus.).

Tataurov, S.F. (2019). The town of Tara and its role in the fate of the Siberian Tatars in the 17th century. In: *Genuehzskaya Gazariya i Zolotaya Orda*. Kazan'; Kishinev, 199–205. (Rus.).

Tataurov, S.F., Korusenko, M.A. (2015). The history of islam in Western Siberia: interdisciplinary approach to chronology and periodization. In: *Bylye Gody*, 38(4), 798–807. (Rus.).

Tataurov, S.F., Shliushinskii, A.V. (2006). Russian weapons on Tatar monuments of the 16th–18th centuries in the Middle Irtysh region. In: *Integratsiia arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovanii.* Krasnoyarsk; Omsk: Nauka, 143–145. (Rus.).

Tataurov, S.F., Tataurov, F.S. (2020). Formation of the life support system of the city of Tara in the 17th–18th centuries: The use of local natural resources. In: *Ehkologiya drevnikh i tradicionnykh obshchestv*, (6). Tyumen': Izd-vo TyumNC SO RAN, 356–359. (Rus.). https://doi.org/10.20874/978-5-89181-072-3

Tataurova, L.V. (2021). Methodological aspects of the formation of the archaeological source of Modern Ages. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya*, (69), 67–72. (Rus.). https://doi.org/10.17223/19988613/69/9

Tataurova, L.V., Tataurov, S.F. (2019). Armament and combat reserve of the Russians of the Tarsky Irtysh region in the 17th–18th centuries: History and archeology. *Stratum plus*, (6), 353–365. (Rus.).

Tataurova, L.V., Tataurov, S.F., Tataurov, F.S., Tikhomirov, K.N., Tikhonov, S.S. (2014). *Adaptation of Russians in Western Siberia at the end of the 16th — 18th centuries (based on materials of archaeological research)*. Omsk: Poligrafist. (Rus.).

Tomilov, N.A. (1988). Some ethnic aspects of the social ties of the Siberian Tatars of the 17th–18th centuries. In: *Sotsial'no-ekonomicheskie problemy drevnei istorii Zapadnoi Sibiri.* Tobolsk: Gor. Tip., 117–130. (Rus.).

Tomilov, N.A. (1992). *Ethnic history of the Turkic-speaking population of the West Siberian plain of the late 16th — early 20th century.* Novosibirsk: Izd-vo Novosib. un-ta. (Rus.).

Татаурова Л.В., https://orcid.org/0000-0003-4829-7619
Татауров С.Ф., https://orcid.org/0000-0001-6824-7294
Татауров Ф. С., https://orcid.org/0000-0002-9447-1035
Сопова К.О., https://orcid.org/0000-0001-8563-1319

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-8

Бачура О.П. [a, b, *], Лобанова Т.В. [a, b], Кардаш О.В. [b, c]

[a] Институт экологии растений и животных УрО РАН
ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург, 620144
[b] Сургутский государственный университет, Югорская лаборатория археологии и этнографии,
просп. Ленина, 1, Сургут, 628412
[c] Институт археологии и этнографии СО РАН
просп. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090
E-mail: olga@ipae.uran.ru (Бачура О.П.); lota_64@mail.ru (Лобанова Т.В.);
kov_ugansk@mail.ru (Кардаш О.В.)

КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ (*BOS TAURUS*) В ЕНИСЕЙСКЕ (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ) В XVIII–XIX вв.

Изучена остеологическая коллекция из раскопок архитектурного комплекса «Усадьба Баландина» средневекового г. Енисейска. Описаны породные особенности крупного рогатого скота и половой и возрастной состав забитых животных. Реконструированная половозрастная структура, в которой около 50 % приходится на коров старше 4 лет, а доля молодых особей среди забитых животных не превышает 40 %, указывает на мясо-молочное направление эксплуатации крупного рогатого скота. Большую часть скота население разводило на территории города, меньшую — закупала у аборигенных скотоводов. Енисейский скот имел средние размеры тела и принадлежал к сибирской породе.

Ключевые слова: Восточная Сибирь, позднее средневековье, русское население, кости, домашний скот.

Введение

Одной из важных задач в изучении истории возникновения и развития форм домашнего животноводства является восстановление физического облика домашних копытных и половозрастной структуры стада. Эти данные позволяют проследить историю их происхождения на разных территориях, направления и темпы породообразования, а также формы хозяйственного использования. Основными источниками для таких исследований служат археозоологические материалы. В работах, посвященных исследованию остеологических коллекций из археологических памятников, чаще всего приведен анализ видового состава костных остатков и описана возрастная структура забитых домашних животных. Лишь немногие из них содержат сведения о размерно-морфологических и половых особенностях древнего скота. В ряде случаев отсутствие таких исследований обусловлено высокой степенью раздробленности костных остатков в археологических материалах.

В.И. Цалкин в серии работ [1956, 1962] подробно описал домашних животных из раскопок средневековых русских городов европейской части России. Для русских городов Урала и Сибири имеются лишь фрагментарные сведения о размерах домашнего скота [Косинцев, Подопригора, 1998; Косинцев, Черная, 2000; Пластеева, Девяшин, 2013; Клементьев и др., 2016; Клементьев, Галухин, 2019; Рассадников, 2019]. В большинстве северных русских городов ведущее положение в хозяйстве занимает крупный рогатый скот [Визгалов и др., 2013]. Это связано, во-первых, с большой выносливостью и хорошей приспособляемостью этих животных к разнообразным климатическим условиям. Благодаря анатомо-физиологическим особенностям крупный рогатый скот хорошо переносит низкие температуры. Специфические особенности пищеварения коров позволяют им лучше использовать грубые и сочные корма, содержащие повышенное количество клетчатки. В среднем перевариваемость клетчатки у коров составляет 55–60 %, в то время как у свиней и лошадей она колеблется в пределах 18–30 % [Борисенко, 1952; Жигачев и др., 2009]. Другой причиной, по которой русские поселенцы содержали коров, является попытка перенесения привычного хозяйственного уклада на северные территории, сохранение пищевых традиций, в том числе связанных с ритуальной религиозной едой.

Цель работы — описать породные особенности и направления хозяйственного использования крупного рогатого скота из поздних средневековых слоев города Енисейска.

[*] Corresponding author.

Для достижения цели работы были поставлены задачи реконструировать возрастной состав забитых особей крупного рогатого скота; половой состав забитых животных; размеры тела.

Материал и методы

Город Енисейск (58°27' с.ш., 92°10' в.д.) расположен в западной части Восточной Сибири к северу от г. Красноярска, на левом низменном берегу р. Енисея ниже впадения в него Ангары.

Город основан в 1619 г. тобольскими служилыми людьми П. Албычевым и Ч. Рукиным на месте впадения р. Мельничной в Енисей и первоначально назывался Енисейским, Тунгусским или Кузнецким острогом. Енисейск был важнейшим опорным пунктом освоения русскими Восточной Сибири. Находясь в географическом центре России, на протяжении трех веков город был узловым транспортным центром Сибири с таможней при Воеводском дворе и оживленными Успенскими ярмарками, куда съезжались купцы как из европейской части России, так и из Восточной Сибири. В XVII–XVIII вв. город слыл вторым в Сибири («по многолюдству») после Тобольска центром ремесла и торговли и был широко известен продукцией мастеров кузнечного и литейного дела, резчиков по дереву и кожевников. Город славился судоверфями, где строились корабли и формировались экспедиции на север и восток для освоения Арктики [Буланков, 1989; Кытманов, 2016].

В результате масштабных спасательных раскопок на территории г. Енисейска была получена большая остеологическая коллекция из слоев XVII–XIX вв. Данная работа выполнена на основании материалов из раскопок на территории архитектурного комплекса «Усадьба Баландина», который расположен в историческом центре города. Суммарная площадь раскопок составила 1178 м^2. Культурный слой памятника толщиной более 2 м содержал остатки разновременных хозяйственных и жилых построек, стоявших на шести строительных ярусах. Верхний строительный ярус представлен культурным слоем, образовавшимся с 1880-х по 1910-е гг. — во время хозяйствования последнего владельца усадьбы А.А. Баландина. Культурные слои нижнего яруса отложились на дневной поверхности начальной застройки Енисейска и описывают временной период с 1640 по 1700 г. Вскрытые отложения включают как начальный период жизни в Енисейске, практически с момента его основания, так и поздний — конец XIX в.

Остеологическая коллекция остатков крупного рогатого скота составила более 25 тыс. экз. Коллекция находится на хранении в музее Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург (№ 2702). Дополнительно были привлечены литературные данные по результатам раскопок на других участках города [Клементьев и др., 2016; Клементьев, Лысенко, 2019]. Можно отметить низкую раздробленность костей коров, а также большое количество сохранившихся целых метаподий, фаланг пальцев и таранных костей (рис. 1). Анализ всех параметров проводился отдельно для костей с правой и левой стороны тела. Определение возраста осуществлялось по нижним челюстям (250 экз.). Для молодых особей использовались данные о сроках смены молочных зубов и появления постоянных [Silver, 1970]. Для взрослых особей определялся возраст по степени стертости жевательной поверхности по методике А. Грант [Grant, 1982]. Для построения возрастной структуры были взяты нижние челюсти с одной (левой) стороны тела (124 экз.). Дополнительно привлечены данные о состоянии эпифизов длинных трубчатых костей [Silver, 1970].

Для морфометрического анализа электронным штангенциркулем с точностью до 0,1 мм были промерены наиболее массовые кости: пястные, плюсневые, таранные и первые фаланги по методике А. Дриш [Driesh, 1976] с дополнениями [Svensson et al., 2008] (табл. 1, рис. 1).

По размерам пястных, плюсневых, таранных костей и первых фаланг была проведена оценка изменчивости и гомогенности забитых особей крупного рогатого скота. Слишком большой размах изменчивости в размерах одноименных костей, а также наличие выбивающихся по размерам особей могут указывать на присутствие в выборке животных, привезенных извне или о существовании нескольких пород. Данные обрабатывались методом главных компонент в программе STATISTICA 8.

Принадлежность пястных костей быкам или коровам определялась на основании индекса диафиза [Цалкин, 1960, с. 110], а также по параметрам нижнего конца пястной кости [Svensson et al., 2008]. В анализ включены только целые метаподии, у которых прирос нижний эпифиз. У крупного рогатого скота этот эпифиз прирастает в 2–2,5 года [Silver, 1970]. Следовательно, была описана половая структура забитых животных старше 3 лет. Анализировались отдельно правые (131 экз.) и левые пястные кости (143 экз.).

Рис. 1. Кости крупного рогатого скота из раскопок архитектурного комплекса «Усадьба Баландина» в Енисейске:
1–2 — нижние челюсти; 3–5 — пястные кости; 6–8 — плюсневые кости; 9, 10 — таранные кости; 11–13 — первые фаланги пальцев.

Fig. 1. Cattle bones from the excavations of the architectural complex “Balandin mansion” in Yeniseisk:
1–2 — mandibles; 3–5 — metacarpal bones; 6–8 — metatarsal bones; 9, 10 — talus; 11–13 — the first phalanges of the fingers.

На основании максимальной длины пястных (рис. 1, *3–5*) и плюсневых (рис. 1, *6–8*) костей с применением коэффициентов была восстановлена высота животных в холке. Для пясти длина кости умножалась на коэффициент 5,98 для коров, 6,13 — для волов и 6,24 — для быков, а для обобщенной выборки плюсневых костей — на 5,47 [Цалкин, 1960]. Дополнительно высота в холке была оценена на основании длины таранных костей (рис. 1, *9, 10*) с латеральной стороны, умноженной на коэффициент 1,81 [Цалкин, 1970]. При характеристике высоты в холке также учитывались размеры первых фаланг (рис. 1, *11–13*) [Антипина, Яворская, 2014].

Результаты

На протяжении всего исследованного периода на территории Енисейска основой хозяйства ее жителей было домашнее животноводство. Главным его направлением было содержание и разведение крупного рогатого скота, кости которого преобладают в выборках всех исследованных объектов на территории Енисейска [Бачура и др., 2020; Клементьев и др., 2016; Клементьев, Лысенко, 2019]. По данным Н.В. Латкина [1892], количество голов крупного рогатого скота в Енисейске в XIX в. превышало количество голов свиней и мелкого рогатого скота в 2–3 раза.

Таблица 1

Размеры костей крупного рогатого скота в Енисейске

Table 1

Sizes of cattle bones from the excavations of Yeniseisk

Признак	XVIII в.				XIX в.			
	n	Lim	M±m	σ	*n*	Lim	M±m	σ
Пястная кость, быки								
Длина	18	170,0–203	186,2±2,0	8,4	20	174,0–199,7	186,6±1,6	7,0
Ширина верхнего эпифиза	18	48,9–64,2	58,1±0,9	3,6	20	52,6–66,9	58,6±0,8	3,4
Ширина диафиза	18	32,6–38,8	35,0±0,4	1,8	19	31,1–37,7	34,7±0,4	1,8
Ширина нижнего эпифиза	17	50,4–69,2	61,5±1,0	4,3	20	58,6–68,5	63,3±0,7	2,9
Поперечник медиального блока нижнего эпифиза	17	28,2–35,1	31,7±0,5	2,0	20	27,8–34,8	31,9±0,4	1,7
Индекс диафиза	18	16,4–20,6	18,4	—	19	17,2–21,6	18,7	—
Высота в холке, см	18	106–127	116	—	20	109–125	116	—
Пястная кость, коровы								
Длина максимальная	39	165–199	179,3±1,2	7,7	53	165,8–196	178,3±1,1	7,8
Ширина верхнего эпифиза	39	46,2–58,0	51,3±0,4	2,7	53	45,4–59,9	51,5±0,5	3,5
Ширина диафиза	39	25,0–32,7	28,4±0,3	1,9	52	23,5–33,2	27,5±0,3	2,4
Ширина нижнего эпифиза	39	48,5–58,6	52,8±0,5	2,9	51	45,5–59,8	52,8±0,5	3,8
Поперечник медиального блока нижнего эпифиза	39	26,1–32,6	28,6±0,2	1,4	50	25,1–33,1	28,2±0,3	1,9
Индекс диафиза	39	14,1–18,1	15,9	—	52	13,5–17,8	15,4	—
Высота в холке, см	39	101–119	107	—	53	100–117	107	—
Пястная кость, волы								
Длина максимальная	4	185,6–204	194,4±4,0	7,9	5	199,0–207	202±1,5	3,4
Ширина верхнего эпифиза	4	56,6–59,9	58,0±0,7	1,4	5	57,4–62,2	60,1±0,8	1,7
Ширина диафиза	4	30,9–34,1	32,5±0,8	1,6	5	32,0–33,7	32,8±0,3	0,8
Ширина нижнего эпифиза	4	60,6–67,3	62,8±1,5	3,0	5	60,3–64,5	62,5±0,7	1,5
Поперечник медиального блока нижнего эпифиза	4	30,3–34,6	32,2±0,9	1,8	5	31,5–34,8	33,0±0,6	1,2
Индекс диафиза	4	16,4–17,3	16,7	—	5	15,7–16,7	16,2	—
Высота в холке, см	4	114–125	121	—	5	122–127	124	—
Плюсневая кость								
Длина	47	186–239	208,3±1,6	12,4	59	187–232	210±1,4	9,5
Ширина верхнего эпифиза	45	34,0–51,8	44,0±0,5	3,8	57	31,6–51,5	44,0±0,6	3,7
Ширина диафиза	47	19,8–29,9	24,3±0,3	2,6	58	20,6–30,5	24,7±0,4	2,5
Ширина нижнего эпифиза	44	42,5–64,6	51,0±0,7	5,3	57	41,5–60,5	51,4±0,7	4,6
Высота в холке, см	47	102–131	119	—	59	102–127	115	—
Таранная кость								
Длина латеральная	61	55,8–71,7	61,5±0,5	3,6	50	53,2–69,7	60,8±0,5	3,3
Длина медиальная	62	50,7–68,6	56,8±0,5	3,7	50	49,7–64,3	56,2±0,5	3,2
Длина сагиттальная	62	42,7–57,9	47,8±0,4	3,2	50	42,4–54,8	47,3±0,4	2,6
Высота кости	57	31,0–41,4	34,5±0,3	2,3	48	30,7–39,4	34,0±0,3	1,9
Ширина блока	62	32,8–48,0	38,7±0.4	3,0	50	33,4–44,2	38,3±0,4	2,7
Высота в холке, см	61	101–130	111	—	50	96–126	110	—
Фаланга 1 передняя								
Длина максимальная	89	48,8–64,6	54,2±0,4	3,6	186	46,7–63,9	55,1±0,3	3,9
Ширина верхнего конца	87	23,1–34,0	28,5±0,3	2,4	188	23,9–36,3	29,0±0,2	2,5
Ширина диафиза	89	19,8–33,2	24,3±0,3	2,5	189	19,1–31,2	25,0±0,2	2,6
Ширина нижнего конца	87	22,7–32,3	26,6±0,2	2,2	187	19,8–34,8	27,1±0,2	2,5
Индекс диафиза	87	40,0–54,8	44,9	—	185	40,0–55,9	45,7	—
Фаланга 1 задняя								
Длина максимальная	78	48,6–62,0	55,2±0,4	3,5	194	47,9–66,2	56,0±0,3	4,0
Ширина верхнего конца	79	22,5–32,8	26,1±0,3	2,2	196	20,8–31,7	26,5±0,2	2,2
Ширина диафиза	79	18,7–32,6	22,4±0,3	2,5	198	18,0–27,4	22,8±0,2	2,1
Ширина нижнего конца	78	20,2–30,7	25,0±0,3	2,3	196	20,0–32,5	25,4±0,2	2,4
Индекс диафиза	77	35,6–47,8	40,4	—	193	35,0–47,5	40,6	—

Всего на территории архитектурного комплекса «Усадьба Баландина» было собрано 25 119 костей крупного рогатого скота. Согласно результатам исследований раскопок шести городов Древней Руси в археологических материалах в среднем на одну особь крупного рогатого скота приходится 15,4 кости [Цалкина, 1956, с. 122]. Разделив на эту цифру общее количество остатков из усадьбы, мы получаем около 1,5 тыс. особей. Если учесть, что на этой территории хозяйствовали на протяжении 250 лет, можно предположить, что в среднем здесь забивали 6–7 голов крупного рогатого скота в год, включая новорожденных телят.

Анализ состава элементов скелета крупного рогатого скота из раскопок усадьбы Баландина выявил заметную долю рогов — 3 %. Кости головы составили — 8 %, осевого скелета — 39 %, верхних и нижних отделов ног — по 25 %. По мнению В.И. Цалкина [1970, с. 22], доля рогов в остатках выше 1% характерна для рогатых популяций скота, среди которых комолые особи если и встречаются, то относительно редко. Тем более что среди сохранившихся фрагментов мозговых коробок черепов комолых особей не было найдено.

Анализ промеров пястных, плюсневых, таранных костей и первых фаланг методом главных компонент не выявил различий в размерах между хронологическими выборками и внутри них, которые могли бы свидетельствовать о присутствии животных, привезенных из других регионов или о наличии нескольких пород (рис. 2). Следовательно, вся анализируемая выборка костей происходит от однородного по размерам скота.

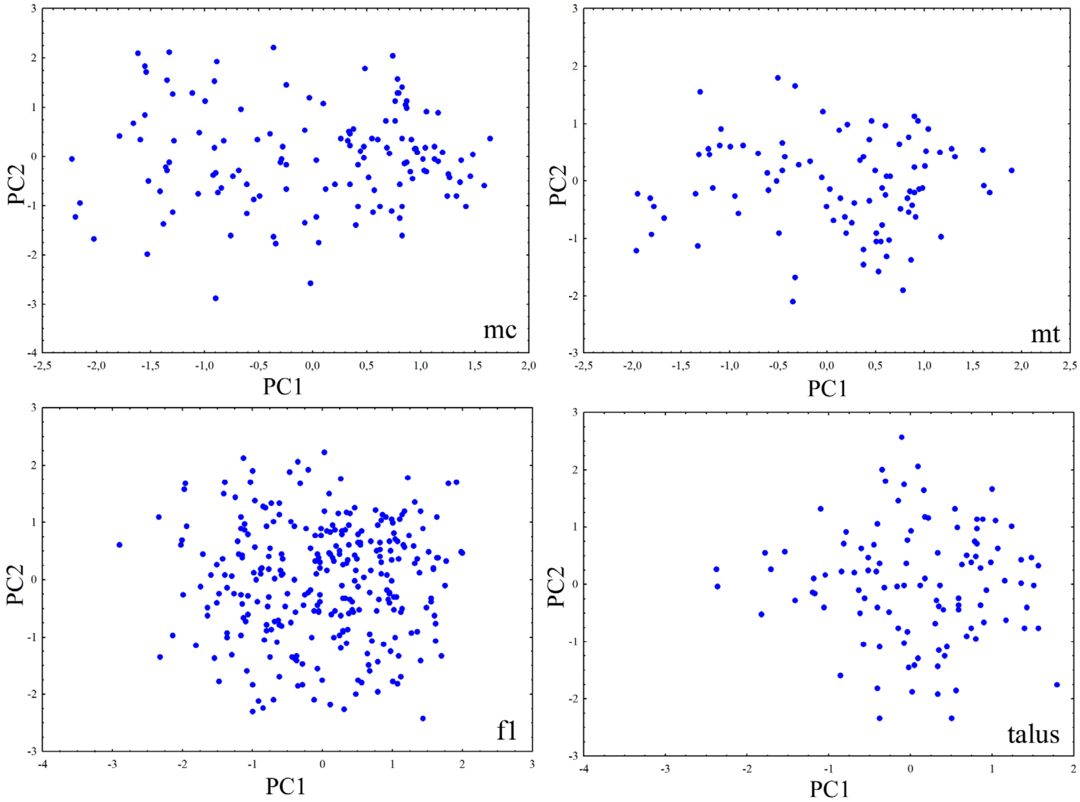


Рис. 2. Расположение костей в пространстве первой (PC1) и второй (PC2) главных компонент:
mc — пястные кости; mt — плюсневые кости; f1 — первые фаланги; talus — таранные кости.

Fig. 2. The location of the bones in the space of the first (PC1) and second (PC2) principal components:
mc — metacarpal bones; mt — metatarsal bones; f1 — first phalanges; talus — talus.

Возрастная структура

Полное окостенение элементов скелета у крупного рогатого скота завершается к 3,5–4 годам на передней и задней конечности, после чего он прекращает расти [Silver, 1970]. В материалах из Енисейска 56 % верхних эпифизов плечевых костей (прирастающих наиболее поздно) и 76 % нижних эпифизов бедренных костей приросли. Следовательно, более 55 % забитых особей крупного рогатого скота имели возраст старше 4 лет. Сходную картину дает возрастная структура половозрелых особей крупного рогатого скота, выявленная по состоянию зубной системы и стертости зубов в нижних челюстях (табл. 2; рис. 1, *1, 2*).

Таблица 2

Возрастная структура забитых особей крупного рогатого скота в Енисейске

Table 2

Age structure of the cattle herd in Yeniseisk

		Месяцы		Годы	
		1–6	6–30	2,5–4	4–9
Количество голов	Абс.	19	4	67	34
	%	15	4	54	28

Довольную большую долю составляют новорожденные особи и телята до полугода. Меньше всего представлено особей от полугода до 3 лет, а среди половозрелых преобладают животные в возрасте 3–4 лет. Около 30 % особей содержались до 6–9 лет (табл. 2). Этот возраст соответствует максимальному возрасту содержания молочных коров в современных фермерских хозяйствах [Кравченко, 1973]. Наличие большого процента новорожденных особей свидетельствует, что крупный рогатый скот содержали непосредственно на территории города. На этом основании мы полагаем, что основная часть анализируемой выборки состоит из особей, выращенных в городе, но не исключаем и возможного притока животных той же породы из других частей региона в виде туш.

Половая структура забитых особей крупного рогатого скота установлена по параметрам пястных костей (табл. 1; рис. 1, *3–5*). Вариационный ряд индексов диафиза пястных костей показывает их двухвершинное распределение (рис. 3а). У самцов значение индекса диафиза больше, чем у самок [Цалкин, 1960]. На скаттер-диаграммах по методу Свенссона с соавт. [Svensson et al., 2008] по двум параметрам дистального конца пястных костей также можно выделить две отдельные группы (рис. 3b). Сопоставление индексов диафиза с данными группами показывает, что особи с большими размерами дистального конца (правая группа) имеют в большинстве случаев индекс диафиза выше 17,5. Эту группу пястных костей мы отнесли к самцам. Остальные кости принадлежали самкам. Среди метаподий, отнесенным к быкам, было несколько костей в двух выборках с максимальной длиной и относительно узким диафизом (индекс ширины диафиза менее 17). Такие параметры характерны для пястных костей волов [Цалкин, 1960]. Итоговое соотношение быков, коров и волов в выборках XVIII и XIX вв. одинаковое. Около 1/3 особей — быки, небольшое количество — волы. Коровы составляют более 50 % (табл. 3). Вероятно, большая часть костей взрослых животных старше 4 лет принадлежала молочным коровам, а в возрастной группе 2–3 года преобладали быки. Быков, не предназначенных для разведения, забивают на мясо обычно до 3 лет [Кравченко, 1973].

Таблица 3

Половая структура забитых особей крупного рогатого скота в Енисейске

Table 3

Sex structure of the cattle herd in Yeniseisk

Особи	XVIII в.		XIX в.	
	Абс.	%	Абс.	%
Быки	17	28	21	27
Коровы	39	64	53	68
Волы	5	8	4	5
Всего	61	100	78	100

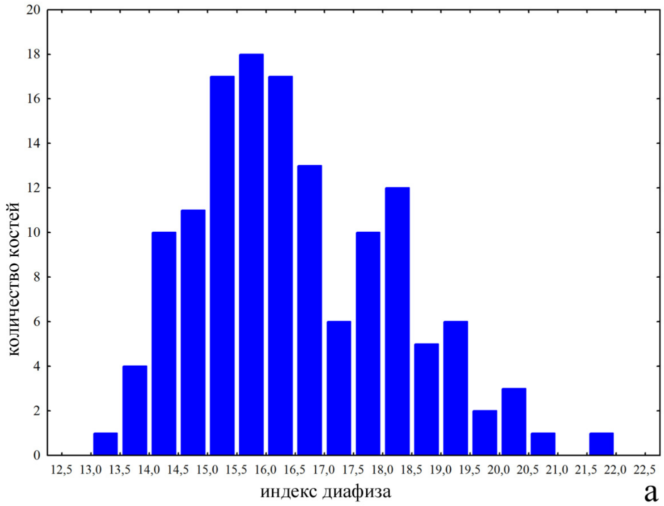
Размеры крупного рогатого скота

В табл. 1 приведены данные по размерам левых пястных костей. Для правых костей были получены аналогичные результаты. Различий в размерах животных в двух хронологических выборках не прослеживается (табл. 1, рис. 2). Высота в холке коров в среднем составляла 107 см, и около 80 % особей были высотой 102–114 см. Средняя высота быков 117–118 см, и почти 70 % особей были высотой 112–120 см (табл. 1). Высота в холке волов достигала 127 см. Рассчитанная по длине плюсневых костей (рис. 1, *6–8*) высота в холке у некоторых особей (вероятно, волов) достигала 131 см. В целом средняя высота в холке для всей выборки по пястным костям составила 111–114 см. По материалам из другой усадьбы (Евсеева) были получен сходный диапазон значений [Клементьев, Лысенко, 2019]. Высота в холке, рассчитанная по параметрам таранных костей (рис. 1, *9, 10*), составила 110–111 см, что на 1–3 см меньше, чем высота, рассчитанная по пястным костям (табл. 1). Это методически важно. В археологических памятниках целые метаподии крупного рогатого скота — большая редкость, а таранные кости практически всегда целые. Это позволяет в дальнейшем вычислять высоту в холке у крупного рогатого скота по длине таранных костей плюс 1–3 см.

Обсуждение

Крупный рогатый скот разводили непосредственно на территории Енисейска. Содержание большого стада крупного рогатого скота в суровых условиях Сибири говорит о наличии в окрестностях города хороших угодий для заготовки сена и других кормов на период долгой, суровой зимы. По данным А.П. Степанова [2017, с. 140], «крестьяне кормят рогатый скот свой зимою сеном, летом он пасется в лесах или обширных долинах, покрытых во множестве клевером, ослянкою, бобовником, ледвецом».

В структуре стабильного племенного стада молочного направления быки-производители составляют 2–3 %, а в племенных хозяйствах мясного направления — до 50 % [Жигачев и др., 2009]. Для обеспечения необходимого количества молочной пищи удельный вес коров в стаде должен достигать примерно 50 % [Калиновская, 1989]. В нашем случае соотношение коров и быков представляет переходную структуру между двумя основными типами, что может, очевидно, свидетельствовать о смешанном мясо-молочном направлении эксплуатации стада. Об этом же свидетельствует и соотношение возрастных групп забитых животных, в котором доля молодых особей (до 3 лет) не превышает 40 % [Антипина, 2008].



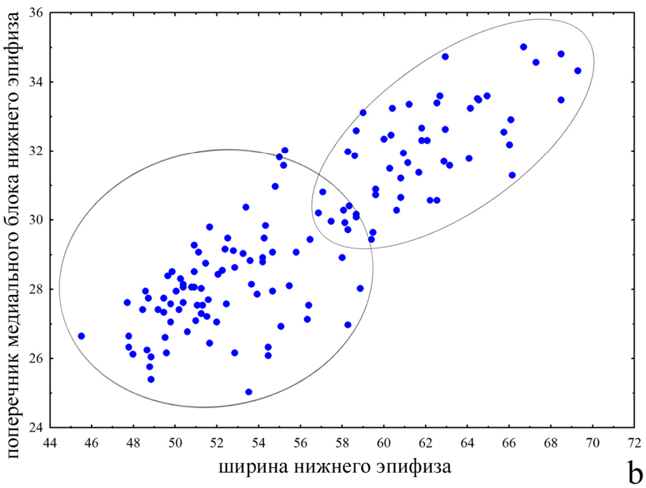


Рис. 3. Параметры пястных костей крупного рогатого скота:
а — вариационный ряд индексов диафиза; b — размеры нижнего эпифиза.
Fig. 3. Parameters of the metacarpal cattle bones.
a — variation series of the diaphysis index; b — dimensions of the distal end.

Быков в Енисейской губернии не использовали ни для вспашки земли, ни для перевоза тяжестей. Также нет сведений о том, что русское население использовало волов. Землю пахали на лошадях [Степанов, 2017; Болонкина, 2009]. В наших материалах были выявлены кости, которые принадлежали волам. В XVIII–XIX вв. какое-то количество забитого скота в Енисейск поступало от хакасов. Хакасы (енисейские татары), тюркоязычный народ России, который проживал на территории Хакасско-Минусинской котловины. В лучшие годы XIX в. хакасы ежегодно отправляли на продажу в такие сибирские города, как Красноярск, Енисейск и Иркутск, до 7000 голов крупного рогатого скота [Щукин, 1856, с. 22; Костров, 1881, с. 215]. В продажу от них поступали яловые коровы и холощеный скот (волы) [Григорьев, 1906, с. 482; Риттер, 1860]. Вероятно, какая-то часть особей в исследованных материалах, в том числе волы, были выращены не в условиях города, а попали сюда в результате такой торговли. Размерная однородность анализируемой выборки (рис. 2) показывает, что, даже если часть животных поступали в город из других местностей региона, все это был скот одной породы.

Комолость среди скота была не выражена. С большой долей вероятности описанный крупный рогатый скот можно отнести к сибирскому скоту, который был распространен на территории Сибири, Урала и Дальнего Востока, в том числе в Енисейской губернии. Сибирский скот принадлежит к местному северному лесному типу, молочного направления. По происхождению он родственен киргизскому, монгольскому и астраханскому скоту. Сибирский скот среднего роста, с высотой в холке 95–121 см, в среднем — 111 см. Голова небольшая, сложение пропорциональное, шея умеренно длинная, спина прямая и узкая, грудь узкая, но глубокая, брюхо объемистое. На образование этого скота большое влияние оказали суровые природные и хозяйственные условия Сибири [Чудновский, 1885; Латкин, 1892; Кисельков, Ляшевич, 1947; Кукаркин, 1948; Лискун, 1949]. В прошлом с сибирским скотом почти не велась племенная работа, поэтому местный скот не отличался высокой породистостью. Но, тем не менее, по рабочим качествам и продуктивности он не уступал знаменитым российским породам. При хорошем уходе местная корова могла давать в день по 0,75 ведра молока (примерно 6–7,5 л) [Чудновский, 1885; Быконя и др., 2015].

Крупный рогатый скот в Енисейске был крупнее, чем у русского населения лесной полосы европейской части России. Для Москвы XI–XVII вв. высота коров в холке по пястным костям составляла в среднем 105 см, а средняя высота быков в холке была около 109 см [Цалкин 1960, 1971]. Об этом же свидетельствует и длина первых фаланг. У средневекового скота в европейской части России длина первых фаланг в среднем составляла 50–54 см [Антипина, Яворская, 2014], в то время как в Енисейске — 54–56 см.

Минимальные и средние размеры крупного рогатого скота из других русских городов Сибири идентичны размерам енисейского скота [Косинцев, Подопригора, 1998; Косинцев, Черная, 2000; Исаев и др., 2011; Пластеева, Девяшин, 2013]. Возможно, в средневековье на обширной территории от Урала до Енисея был распространен довольно однородный по размерам скот.

Низкорослость крупного рогатого скота на западе средневековой Руси связывают с условиями его содержания в холодных помещениях в зимнее время и с плохим питанием, а также с трехпольной системой земледелия, при которой большую часть стада содержали почти исключительно ради получения навоза, необходимого для удобрения истощающихся полей. На Русском Севере (Архангельск), напротив, заботились о достаточном прокормлении и использовали скот для получения мяса и молока [Антипина, Маслов, 1996, с. 246–247; Антипина, Лебедева, 2005, с. 70–78]. В Енисейской губернии до 1880-х гг. удобрение пашни навозом не практиковалось. Причем даже переселенцы из-за Урала вскоре отказывались от него. Дело в том, что в большинстве случаев удобрение приводило к удлинению периода роста и хлеб не успевал вызревать, а его применение было нерентабельным, так как требовало больше средств, чем распашка новой земли [Быконя и др., 2015, с. 165; Степанов, 2017]. Коровий навоз в отдельных случаях местное население использовало лишь для удобрения своих огородов и для теплых рассадников, аналога современных теплиц [Дубенский и др., 1893]. Кроме того, обеспеченность крестьян землей в Енисейской губернии благодаря малочисленности населения была выше, чем на европейской территории России до Урала. Средний душевой надел в системе земледелия составлял шестнадцать десятин, а у крестьян в европейской части страны он был равен только восьми десятинам. Наряду с пахотными землями в душевой надел входили и покосы. Все это создавало благоприятные условия для развития скотоводства. Содержание скота не требовало от крестьян особых затрат. Большую часть времени, с апреля по октябрь, скот выпасали на выгоне, а зимой он находился на подворье. Кроме того, в Енисейской губернии крупный рогатый скот никогда не содержали зимой на открытом воздухе, всегда в специализированных строениях (стаях): телят — в теплых крытых помещениях, а взрослых животных — в холодных [Дубенский и др., 1893, с. 228; Быконя и др., 2015]. Об относительно хороших условиях содержания скота в условиях Енисейска говорит и очень незначительное количество (менее 1 %) костей с патологиями.

Скот в Енисейске выращивали преимущественно для собственных нужд. Хотя красноярское купечество занималось торгом не только пушного товара и хлеба, но и скота. В официальном исследовании 1890-х гг. отмечалось, что «местное скотоводческое хозяйство ближайшей и непосредственной целью имеет удовлетворение нужд личного потребления самих хозяев; о систематическом, организованном сбыте скота и продуктов скотоводства не может быть и речи даже для местностей, ближайших к городам; скот нигде и никем не воспитывается со специальными целями сбыта, а продается только излишек, только то, что остается в хозяйстве за удовлетворением его непосредственных нужд» [Дубенский и др., 1893, с. 241]. Кроме того, «в огромном большинстве случаев крестьяне продают не избытки рабочего скота, а продают его под влиянием необходимости в неурожайные годы за недостатком кормов или для уплаты податей и в моменты кризисов в каждом отдельном хозяйстве» [Головачев, 1903, с. 14].

Заключение

Главным направлением животноводства в XVII–XIX вв. на территории г. Енисейска было разведение крупного рогатого скота. Скот содержали непосредственно на территории города. Какое-то количество говядины поступало в город в результате торговли с аборигенными скотоводами. Половозрастная структура забитых животных, при которой более 50 % приходится на коров старше 4 лет, а доля молодых особей не превышает 40 %, указывает на мясо-молочное направление эксплуатации крупного рогатого скота. В общей массе скот был рогатый, комолость была не выражена. Енисейский скот имел средние размеры тела и принадлежал к одной сибирской породе. Такой скот, вероятно, в средние века содержали на всей территории Сибири.

Благодарности. Авторы выражают благодарность М.Ю. Шершневу и Е.В. Шилинг за помощь в подготовке фотоматериалов.

Финансирование. Работа выполнена в рамках госзадания № 122021000095-0 Института экологии растений и животных УрО РАН (Бачура О.П., Лобанова Т.В.), проекта FWZG-2022-0005 госзадания Институт археологии и этнографии СО РАН (Кардаш О.В.), проекта № 2020-146-14 госзадания СурГУ Департамента образования и молодежной политики ХМАО — Югры № 10-П-2008 от 25.12.2020 г. (Бачура О.П., Лобанова Т.В., Кардаш О.В.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Антипина Е.Е., Лебедева Е.Ю. Опыт комплексных археобиологических исследований земледелия и скотоводства: Модели взаимодействия // РА. 2005. № 4. С. 70–78.

Антипина Е.Е., Маслов С.П. Эколого-хозяйственная обусловленность размеров крупного рогатого скота севера Древней Руси // Древности Русского Севера. Вологда: Ардвисура, 1996. Вып. 1. С. 243–248.

Антипина Е.Е., Яворская Л.В. Реконструкция размеров крупного рогатого скота по остеологическим материалам из средневековых городов и селищ на территории европейской части России // КСИА. 2014. Вып. 236. С. 331–338.

Бачура О.П., Лобанова Т.В., Визгалов Г.П., Мартынович Н.В., Гимранов Д.О. Хозяйственные аспекты жизнедеятельности населения города Енисейска в XVII–XIX веках (по остеологическим материалам из усадьбы Баландина) // Поволжская археология. 2020. № 1 (31). С. 184–196.

Болонкина Е.В. Развитие хлебопашества на территории Енисейской губернии в 1820-е — начале 1860-х гг. // Вестник Томского государственного университета. История. 2009. № 4 (8). С. 7–12.

Борисенко Е.А. Основы разведения сельскохозяйственных животных. М.: Сельхозгиз, 1952. 184 с.

Буланков В.В. Формирование культурно-исторической среды Енисейска в XVIII веке // Памятники истории и культуры Красноярского края. Красноярск. ККИ, 1989. Вып. 1. С. 342–358.

Быконя Г.Ф., Федорова В.И., Безруких В.А. Иллюстрированная история Красноярья (XVI — начало XX в.). Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2015. 240 с.

Визгалов Г.П., Кардаш О.В., Косинцев П.А., Лобанова Т.В. Историческая экология населения севера Западной Сибири. Нефтеюганск: Институт археологии Севера; Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2013. 376 с.

Головачев Д.М. Сельское хозяйство крестьян Енисейской губернии и условия его развития. Красноярск: Тип. А.Д. Жилина, 1903. 86 с.

Григорьев В.Ю. К вопросу о поземельном устройстве инородцев Минусинского края // Известия ИРГО. 1906. Т. XLII. Вып. 2–3. С. 353–485.

Дубенский М.М., Стрежнев Н.И., Молодых И.А., Шешунов И.Г., Ушаков А.Н. Материалы по исследованию землепользования и хозяйственного быта сельского населения Иркутской и Енисейской губерний. Енисейская губерния. Иркутск: Тип. К.I. Витковской, 1893. Т. 4. Вып. 4. 263 с.

Жарикова М.В. Архитектурный комплекс «Усадьба Баландина» в г. Енисейске: Архитектурный, археологический, дендрохронологический аспекты // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2020. Т. 22. № 4. С. 23−36.

Жигачев А.И., Уколов П.И., Билль А.В. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии. М.: КолосС, 2009. 408 с.

Исаев А.Ю., Клементьев А.М., Мартынович Н.В. Фауна позвоночных из археологических раскопок исторического центра г. Иркутска // Байкальский зоологический журнал. 2011. № 2 (7). С. 5–10.

Калиновская К.П. Скотоводы Восточной Африки в XIX–XX вв.: Хозяйство и социальная организация. М.: Наука, 1989. 255 с.

*Киселько**в С.И., Ляшевич Ф.Г.* Восточно-сибирский скот. Новосибирск: Красноармейская звезда, 1947. 38 с.

Клементьев А.М., Галухин Л.Л. Археозоологические исследования Красноярской загородной усадьбы кон. XIX — нач. XX вв. (по материалам исследований 2013 года стоянки Николаевка-1) // Преодоление времени и пространства: Статьи по актуальным проблемам охранно-спасательных работ на памятниках археологии Средней Сибири. Иркутск: Изд-во Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 153–166.

Клементьев А.М., Лысенко Д.Н. Животные в городской усадьбе Енисейска в XVII–XVIII веках (по археозоологическим материалам из раскопок усадьбы Евсеева-1) // Преодоление времени и пространства: Статьи по актуальным проблемам охранно-спасательных работ на памятниках археологии Средней Сибири. Иркутск: Изд-во Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2019. С. 145–152.

Клементьев А.М., Лысенко Д.Н., Мартынович Н.В. Остатки млекопитающих и птиц из археологических раскопок Енисейска (XVII–XIX вв.) // Материалы VII междунар. науч. конф. «Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и Северного Китая»: В 2 т. Красноярск: Изд-во Сибирского федерального университета, 2016. Т. II. С. 240–248.

Косинцев П.А., Подопригора И.Н. Домашние животные Верхотурья // Археологические и исторические исследования г. Верхотурья. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1998. С. 81–91.

Косинцев П.А., Черная М.П. Костные остатки животных из Томского кремля // Русские старожилы: Материалы III Сиб. симп. «Культурное наследие народов Западной Сибири». Тобольск; Омск, 2000. С. 488–492.

Костров Н.А. Очерки быта минусинских татар // Труды IV археологического съезда. 1881. Казань: Тип. Императорского университета, 1884. Т. 1. С. 208–248.

Кравченко Н.А. Разведение сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1973. 486 с.

Кукаркин А.В. Сибирский скот. Новосибирск: Новосибгиз, 1948. 86 с.

Кытманов А.И. Краткая летопись Енисейского уезда и Туруханского края Енисейской губернии, 1594–1893 год. Красноярск: СФУ, 2016. 850 с.

Лискун Е.Ф. Отечественные породы крупного рогатого скота. М.: Гос. изд-во с.-х. лит., 1949. 176 с.

Пластеева Н.А., Девяшин М.М. Млекопитающие из раскопок верхнего посада Тобольска // Археолого-этнографический сборник ТюмГУ. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2013. Вып. 5. С. 114–119.

Рассадников А.Ю. Археозоологические материалы (XIX век) из раскопок Екатеринбурга // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2019. № 3 (46). С. 75–85.

Риттер К. Землевладение Азии: География стран, входящих в состав азиатской России или пограничных с нею. Алтайско-Саянская горная система в пределах Русской империи и по Китайской границе. СПб.: Тип. В. Безобразова и К., 1860. Т. 3. 572 с.

Степанов А.П. Енисейская губерния. Красноярск: РАСТР, 2017. 268 с.

Цалкин В.И. Материалы по истории скотоводства и охоты в Древней Руси: МИА. № 51. 1956. 186 с.

Цалкин В.И. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота в древности // Бюллетень МОИП. Отд. биологии. 1960. Т. LXV (1). С. 109–126.

Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М.: Наука, 1970. 280 с.

Цалкин В.И. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок Москвы // Древности Московского Кремля. М.: Наука, 1971. С. 164–185.

Чудновский С.Л. Енисейская губерния: к трехсотлетнему юбилею Сибири: (Статистико-публицистические этюды). Томск: Тип. «Сибирской газеты», 1885. 195 с.

Щукин Н.С. Минусинский округ // Журнал Министерства внутренних дел. 1856. № 18. С. 1–58.

Driesch A. von den. A guide to the measurement of animals bones from archaeological sites. Cambridge: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 1976. 136 p.

Grant A. The use of the tooth wear as guide to the age of domestic ungulates // Aging and sexing animal bones from Archaeological sites. BAR British Series 109, 1982. P. 91–108.

Silver I.A. The ageing of domestic animals // Science in archaeology: A survey of progress and research. N. Y.: Praeger Publishing, 1970. P. 283–302.

Svensson E.M., Götherström A., Vretemark M. A DNA test for sex identification in cattle confirms osteometric results // Journal of Archaeological Science. 2008. Vol. 35. P. 942–946.

Bachura O.P. [a, b, *], Lobanova T.V. [a, b], Kardash O.V. [b, c]

[a] Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of RAS
8 Marta st., 202, Yekaterinburg, 620144, Russian Federation
[b] Surgut State University, Ugra Laboratory of Archaeology and Ethnography
prosp. Lenina, 1, Surgut, 628412, Russian Federation
[c] Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch RAS
prosp. Akad. Lavrentieva, 17, Novosibirsk, 630090, Russian Federation
E-mail: olga@ipae.uran.ru (Bachura O.P.); lota_64@mail.ru (Lobanova T.V.);
kov_ugansk@mail.ru (Kardash O.V.)

Cattle stock (*Bos taurus*) in Yeniseysk (Krasnoyarsk Krai) in the 18th–19th centuries

As a result of the large-scale rescue excavations on the territory of the town of Yeniseysk (58°27'N, 92°10'E) in Eastern Siberia, a large osteological collection has been assembled. In this study, cattle bone remains from the excavations on the territory of the architectural complex 'Balandin mansion' have been analysed. The deposits of

[*] Corresponding author.

the mansion span both the initial period of settlement in Yeniseysk, almost from the moment of its foundation, as well as the late period — the end of the 19th century. The focus of the livestock production in the 17th–19th centuries in Yeniseysk was cattle breeding. The sex and age structure of the herd and size of the body of the animals have been reconstructed using special techniques from the parameters of the lower jaws and size of the metatarsal, metacarpal, and talus bones, as well as the first phalanges. On this basis, the breed characteristics and cases of economic use of the cattle have been described. The presence of a large percentage of newborn animals indicates that the cattle were kept within the town territory. Some amount of beef was imported to Yeniseysk as a result of the trade with indigenous cattle farmers. The reconstructed age and sex structure, where about 50 % of animals are cows older than 4 years, while the proportion of young animals among the slaughtered stock does not exceed 40 %, indicates the meat-and-dairy use of the cattle. The livestock was predominantly horned, and the polledness was not pronounced. Yeniseysk livestock had an average body size. The cattle in Yeniseysk were bigger than those of the Russian population in the forest belt of the European part of Russia. The sizes of cattle from other Russian cities in Siberia are identical to the Yenisei cattle. With a high degree of probability, the described breed can be attributed to the Siberian cattle, which were widespread on the territory of Siberia, the Urals, and the Far East.

Keywords: Eastern Siberia, the Late Middle Ages, Russian population, bones, livestock.

Acknowledgements. The authors are grateful to M.Yu. Shershnev, and E.V. Schilling for help in preparing photographic materials.

Funding. This study was performed within the framework of the state contract with the Institute of Plant and Animal Ecology, UB RAS № 122021000095-0 (Bachura O.P., Lobanova T.V.), project FWZG-2022-0005 contract with the Institute of Archeology and Ethnography SO RAS (Kardash O.V.), project № 2020-146-14 of the state contract with the Surgut State University of the Department of Education and Youth Policy of the KhMAO-Yugra № 10-P-2008 dated 12.25.2020 (Bachura O.P., Lobanova T.V., Kardash O.V.).

REFERENCES

Antipina, E.E., Iavorskaia, L.V. (2014). Reconstruction of the cattle size based on osteological materials from medieval cities and settlements on the territory of the European part Russia. *Kratkie soobshchenia Instituta arkheologii*, (236), 331–338. (Rus.).

Antipina, E.E., Lebedeva, E.Iu. (2005). Experience of complex archaeobiological research of agriculture and stock breeding: Interaction models. *Rossiiskaia arkheologiia*, (4), 70–78. (Rus.).

Antipina, E.E., Maslov, S.P. (1996). Ecological and economic conditionality of the cattle size in the north of Ancient Russia. In: *Drevnosti Russkogo Severa*. Vologda: Ardvisura, 243–248. (Rus.).

Bachura, O.P., Lobanova, T.V., Vizgalov, G.P., Martynovich, N.V., Gimranov, D.O. (2020). Subsistence Practices of the Population at the Yeniseysk Town in the 17th–19th Centuries (based on osteological materials from the Balandin mansion). *Povolzhskaia arkheologiia*, 31(1), 184–196. (Rus.).

Bolonkina, E.V. (2009). The development of husbandry in the Yenisei province (1820s — beginning 1860s). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriia*, 8(4), 7–12. (Rus.).

Borisenko, E.A. (1952). *Fundamentals of breeding farm animals*. Moscow: Selkhozgiz. (Rus.).

Bulankov, V.V. (1989). Formation of the cultural and historical environment of Yeniseisk in the 18th century. In: *Pamiatniki istorii i kul'tury Krasnoiarskogo kraia*. Krasnoiarsk: KKI, 342–358. (Rus.).

Bykonya, G.F., Fedorova, V.I., Bezrukikh, V.A. (2015). *Illustrated history of Krasnoyarsk (16th — early 20th century)*. Krasnoiarsk: Krasnoiarskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet im. V.P. Astaf'eva. (Rus.).

Chudnovsky, S.L. (1885). *Yenisei province: For the three hundredth anniversary of Siberia: (Statistical and journalistic studies*). Tomsk: Tipografiia «Sibirskoi gazety». (Rus.).

Driesch, A. von den (1976). *A guide to the measurement of animals bones from archaeological sites.* Cambridge: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.

Dubensky, M.M., Strezhnev, N.I., Molodykh, I.A., Sheshunov, I.G. Ushakov, A.N. (1893). *Materials on the study of land use and economic life of the country population of the Irkutsk and Yenisei provinces*. *Yenisei province*, 4(4). Irkutsk: Tipografiia K.I. Vitkovskoi. (Rus.).

Golovachev, D.M. (1903). *Agriculture of the peasants of the Yenisei province and the conditions for its development*. Krasnoyarsk: Typ. A.D. Zhilina. (Rus.).

Grant, A. (1982). The use of the tooth wear as guide to the age of domestic ungulates. In: *Aging and sexing animal bones from Archaeological sites*. BAR British Series 109, 91–108.

Grigoriev, V.Yu. (1906). On the issue of the land arrangement of the foreigners of the Minusinsk Territory. *Izvestiia IRGO*, 42(2–3), 353–485. (Rus.).

Isaev, Iu.A., Klement'ev, A.M., Martynovich, N.V. (2011). Fauna of vertebrates from archaeological excavations in the historical center of Irkutsk. *Baikal'skii zoologicheskii zhurnal*, (2), 5–10. (Rus.).

Kalinovskaya, K.P. (1989). *Pastoralists of East Africa in the XIX–XX centuries: Economy and social organization*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Kiselkov, S.I., Lyashevich, F.G. (1947). *East Siberian cattle*. Novosibirsk: «Krasnoarmeiskaia zvezda». (Rus.).

Klementiev, A.M., Lysenko, D.N. (2019). Structure and use of fauna in XVII–XVIII centuries (from the archaeological of the Yevseyev's barton, Yeniseisk). In: *Preodolenie vremeni i prostranstva: Stat'i po aktual'nym problemam okhranno-spasatel'nykh rabot na pamiatnikakh arkheologii Srednei Sibiri.* Irkutsk: Izd-vo Instituta geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 145–152. (Rus.).

Klementyev, A.M., Galukhin, L.L. (2019). Archeozoological research of the Siberian homestade of Nikolaevka 1. In: *Preodolenie vremeni i prostranstva: Stat'i po aktual'nym problemam okhranno-spasatel'nykh rabot na pamiatnikakh arkheologii Srednei Sibiri.* Irkutsk: Izd-vo Instituta geografii im. V.B. Sochavy SO RAN, 153–166. (Rus.).

Klementyev, A.M., Lysenko, D.N., Martynovich, N.V. (2016). Remains of mammals and birds from the archaeological excavations of Yeniseisk (XVII–XIX centuries). In: *Materialy VII mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii «Drevnie kul'tury Mongolii, Baikal'skoi Sibiri i Severnogo Kitaia'»: V 2 t. T. 2*. Krasnoiarsk: Izd-vo Sibirskogo federal'nogo universiteta, 240–248. (Rus.).

Kosintsev, P.A., Chernaia, M.P. (2000). Bone animal remains from the Tomsk Kreml. In: *Russkie starozhily*. Tobol'sk; Omsk: OmGPU, 488–492. (Rus.).

Kosintsev, P.A., Podoprigora, I.N. (1998). Domestic animals of the Verkhoturye. In: *Arkheologicheskie i istoricheskie issledovaniia g. Verkhotur'ia.* Ekaterinburg: Bank kul'turnoi informatsii, 81–91. (Rus.).

Kostrov, N.A. (1884). Essays on the Minusinsk Tatars life. In: *Trudy IV arkheologicheskogo s"ezda*, (1). Kazan: Tipografiia Imperatorskogo universiteta, 208–248. (Rus.).

Kravchenko, N.A. (1973). *Breeding of farm animals*. Moscow: Kolos. (Rus.).

Kukarkin, A.V. (1948). *Siberian cattle*. Novosibirsk: Novosibgiz. (Rus).

Kytmanov, A.I.(2016). *A brief chronicle of the Yenisei district and the Turukhansk region of the Yenisei province, 1594–1893.* Krasnoyarsk: Siberian Federal University. (Rus.).

Liskun, E.F. (1949). *Domestic breeds of cattle*. Moscow: Gos. izd-vo s.-kh. lit. (Rus.).

Plasteeva, N.A., Devyashin, M.M. (2013). Mammals from the excavations of the upper posad of Tobolsk. In: *Arkheologo-etnograficheskii sbornik Tiumenskogo gosudarstvennogo universiteta*, (5). Tiumen': Izd-vo TiumGU, 114–119. (Rus.).

Rassadnikov, A.Yu. (2019). Archaeozoological materials (XIX century) from the excavations of Yekaterinburg. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii*, 46(3), 75–85. (Rus.).

Ritter, K. (1860). *Land tenure in Asia. Geography of countries that are part of Asian Russia or border with it. Altai-Sayan mountain system within the Russian Empire and along the Chinese border. T. 3.* St. Petersburg: Typ. V. Bezobrazova i K. (Rus.).

Shchukin, N.S. (1856). Minusinsk District. *Zhurnal Ministerstva vnutrennikh del*, (18), 1–58. (Rus.).

Silver, I.A. (1970). The ageing of domestic animals. In: *Science in archaeology: A survey of progress and research*. New York: Praeger Publishing, 283–302.

Stepanov, A.P. (2017). *Yenisei province*. Krasnoyarsk: RASTR. (Rus.).

Svensson, E.M., Götherström, A., Vretemark, M. (2008). A DNA test for sex identification in cattle confirms osteometric results. *Journal of Archaeological Science*, 35, 942–946.

Tsalkin, V.I. (1956). *Materials on the cattle-breeding and hunting history in the Ancient Russia*. Moscow: Izd-vo AN SSSR. (Rus.).

Tsalkin, V.I. (1960). Variation of metapodia and its significance for the study of cattle in antiquity. *Biulleten' MOIP. Otd. biologii*, 65(1), 109–126. (Rus.).

Tsalkin, V.I. (1970). *The oldest domestic animals in Eastern Europe*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Tsalkin, V.I. (1971). Some results of the study of the bone remains of animals from the excavations of Moscow. In: *Drevnosti Moskovskogo Kremlia*. Moscow: Nauka, 164–185. (Rus.).

Vizgalov, G.P., Kardash, O.V., Kosintsev, P.A., Lobanova, T.V. (2013). *Historical ecology of the population of the north of Western Siberia*. Nefteiugansk: Institut arkheologii Severa; Ekaterinburg: Izd-vo AMB. (Rus.).

Zharikova, M.V. (2020). Architectural complex «Balandin's manor» in Yeniseysk: Architectural, archeological and dendrochronological aspects. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta*, 22(4), 23−36. (Rus.).

Zhigachev, A.I., Ukolov, P.I., Bill, A.V. (2009). *Breeding farm animals with the basics of private animal husbandry*. Moscow: KolosS. (Rus.).

Бачура О.П., https://orcid.org/0000-0002-4865-5167
Лобанова Т.В., https://orcid.org/0000-0001-5762-7734
Кардаш О.В., https://orcid.org/0000-0002-3331-7333

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-9

Сатаев Р.М. [a, *], Дубова Н.А. [a], Сатаева Л.В. [b]

[a] Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Ленинский проспект, 32А, Москва, 119334
[b] Башкирский государственный аграрный университет, ул. 50-летия Октября, 34, Уфа, 450001
E-mail: rob-sataev@mail.ru (Сатаев Р.М.); dubova_n@mail.ru (Дубова Н.А.); lvsataeva@mail.ru (Сатаева Л.В.)

ДОМАШНИЙ ОСЕЛ (*EQUUS ASINUS ASINUS*) НА ГОНУР-ДЕПЕ И ЕГО РАСПРОСТРАНЕНИЕ НА ДРЕВНЕМ ВОСТОКЕ

Рассматриваются вопросы, связанные с появлением и распространением домашнего осла на Ближнем Востоке и в соседних регионах. Обсуждаются особенности нахождения целых скелетов и изолированных костей домашнего осла на памятнике, являющемся наиболее крупным и изученным протогородским центром Древней Маргианы. Приводится характеристика ритуальных объектов, где были обнаружены полные скелеты ослов. Дается оценка экстерьерных особенностей животных. Делается заключение, что осел появляется у населения Южного Туркменистана только со второй половины III тыс. до н.э.

Ключевые слова: Бактрийско-Маргианская археологическая культура, Туркменистан, бронзовый век, эквиды, погребения с животными.

Введение

Гонур-депе — протогородской центр Древней Маргианы (северо-западные районы ареала Бактрийско-Маргианской археологической культуры), расположенный в Юго-Восточных Каракумах в 85 км к северу от г. Байрамали (Марыйский велаят Туркменистана). Он состоит из двух основных объектов: Северного Гонура — административно-культового центра и Южного Гонура — небольшого храмового комплекса. Время существования Гонура определяется в пределах 2500–1500 лет до н.э. [Зайцева и др., 2008; Fontugne et al., 2021]. На Гонуре обнаружены остатки восьми видов домашних животных: овцы, козы, крупного рогатого скота, свиньи, двугорбого верблюда, осла, лошади, собаки [Сатаев, 2016; Sataev, 2021]. С.Н. Боголюбский, изучавший вопросы, связанные с доместикацией животных, подчеркивал, что «на севере к культурам Месопотамии и Ирана ближе всего подходят среднеазиатские культуры, особенно Туркмении» [Боголюбский, 1959, с. 46]. Поэтому исследование зооархеологического материала, происходящего из археологических памятников данного региона, остается актуальной задачей.

Среди домашних форм, представленных на Гонуре, присутствует домашний осел (*Equus asinus asinus*), который, как универсальное и непритязательное рабочее животное, и в настоящее время играет важную роль в традиционном хозяйстве народов Средней Азии и соседних с ней регионов. В свою очередь, история появления этого домашнего вида на данной территории, характер его эксплуатации в ранние исторические эпохи, морфологические особенности древних ослов остаются слабо изученными. Данные, приводимые А.К. Каспаровым, показывают, что кости эквид с памятников энеолита, раннего и среднего бронзового века принадлежат исключительно кулану [Каспаров, 2006, с. 33, 37]. Кости осла начинают появляться лишь в материалах из раскопок памятников Бактрийско-Маргианской археологической культуры (далее по тексту — БМАК). В связи с этим целью настоящей работы является демонстрация значения зооархеологического материала из раскопок Гонура как важного источника информации о ранней истории распространения и особенностях эксплуатации осла в регионе. Основные задачи: анализ характера распространения домашнего осла в областях развития древневосточных цивилизаций; описание археологического контекста находок остатков осла на памятнике; представление данных о морфометрических особенностях костей осла из раскопок Гонура.

Методика

На памятниках Средней Азии и Ближнего Востока начиная с позднего бронзового века могут одновременно присутствовать остатки кулана (*Equus hemionus*), домашних осла (*Equus asinus*) и лошади (*Equus caballus*) [Сатаев, 2016]. Дифференциация остатков указанных видов на Гонуре в первую очередь основывалась на сравнении ископаемых находок, с их качественными (в том числе

---

[*] Corresponding author.

рисунок жевательной поверхности зубов) и количественными характеристиками, с костями рецентных животных и костями животных из других разновременных археологических памятников. Дополнительно использовались морфологические признаки, а также данные промеров и показатели пропорций костей ослов, куланов, лошадей и их гибридов из литературных источников [Цалкин, 1966; Bökönyi, 1972; Кузьмина, 1997; Weber, 2008; Schöpke et al., 2012; Hanot, Bochaton, 2018; и др.]. Возраст ослов определялся аналогично возрасту лошадей по традиционным методикам: стертости резцов с учетом замечаний Ш. Корневена и Ф.-К. Лесбра [1932, р. 120], срокам прорезывания зубов [Ellenberger, Baum, 1943], срокам синостоза эпифизов [Zietzschmann, Krolling, 1955]. Промеры костей проводились по методике A. von den Driesh [1976].

Материалы исследования

Зооархеологический материал, обсуждаемый в статье, происходит в основном из раскопок Северного Гонура. Здесь с 2007 по 2015 г. было собрано 16 185 костных остатков животных, из которых 10 325 экз. идентифицировано до вида или таксона более высокого ранга. За единицу учета принимались не только отдельные кости или фрагменты, но и скелеты или их части. Остатки животных с Южного Гонура представлены только небольшой выборкой в 128 костей.

Результаты и обсуждение

Считается, что доместикация осла произошла в Африке 6000 лет назад [Rossel et al., 2008]. Генетические и зооархеологические исследования указывают на одомашнивание двух отдельных групп диких африканских ослов — нубийского дикого и осла неизвестной формы [Kimura et al., 2013].

Когда домашний осел появляется у населения Ближнего Востока, не совсем ясно. И. Шай с коллегами отмечают, что сведений об особенностях использования осла в самые ранние периоды его эксплуатации на Ближнем Востоке, в раннем бронзовом веке, мало [Shai et al., 2016, p. 1]. Они пишут, что в IV тыс. до н.э. осел уже был известен в Египте и оттуда распространился на северо-восток в Левант. На юге Леванта ослы могли появиться еще в энеолитический период. Впоследствии, в раннем бронзовом веке, они получили широкое распространение на Ближнем Востоке.

А. Хаджикумис относительно находок остатков эквид на Телль Надер (Северный Ирак, конец V — начало IV тыс. до н.э.) указывает, что, поскольку «большинство остатков относится ко времени позднего убейда — раннего урука, их присутствие, скорее всего, является результатом охоты на онагра (или дикого осла)» [Hadjikoumis, 2016, p. 89–90]. Поэтому пока нельзя быть уверенным, что в это время местное население использовало домашнего осла. М. и Х.-П. Уерпманны, приводя данные о видовом составе остатков животных, обнаруженных при раскопках памятников бронзового века Хилл 8, Телль Абрак, Умм ан-Нар и Майсар, расположенных на территории ОАЭ и Омана, отмечают находки костей эквид на всех указанных памятниках за исключением Умм ан-Нар [Uerpmann M., Uerpmann H.-P., 2008]. Остатки эквид они относят неопределенно к дикому либо домашнему ослу, при этом предполагая, что, скорее всего, кости принадлежат домашней форме [Uerpmann M., Uerpmann H.-P., 2008, p. 465].

Отдельный интерес представляют захоронения эквид на сирийском памятнике Умм ел-Марра (III–II тыс. до н.э.). Здесь отмечаются 4 формы использования этого вида в ритуальной практике [Schwartz et al., 2012, p. 164]. Дж. А. Вебер считает, что этими эквидами были «кунги», упоминаемые в текстах Сиро-Месопотамии, которые датируются примерно 2600–2000 гг. до н.э. [Weber, 2008, p. 514]. Сочетание у животных морфологических и метрических признаков кулана и осла говорит о том, что они являлись гибридами между этими видами [Weber, 2008, p. 516]. По ее мнению, «кунги» были элитными животными. Ю. Заринс в отношении погребений с эквидами в Месопотамии и Сирии отмечает, что «*Equus asinus* использовался в захоронениях, связанных с человеческими погребениями, а в могилах с более высоким статусом, возможно, также использовали его гибриды с *E. hemionus* или *E. caballus*» [Zarins, 1986, p. 189].

На юге Ирана остатки осла были обнаружены на памятниках III тыс. до н.э. в Телль-э-Малиане и Шахр-и-Сохте [Zeder, 1986; Bökönyi, Bartosiewicz, 2000]. Кости домашнего осла были выявлены нами в материале, происходящем с памятников, раскопанных в среднем течении р. Карун (провинция Хузистан, Иран) при проведении здесь охранных работ под строительство гидроэлектростанции Карун-III [Сатаев, 2009]. Первоначально памятники были отнесены к неоэламскому периоду. Позднее по кости, происходящей с одного из памятников Ирана (Балутак IV), была получена радиоуглеродная дата (Ле-8734) со значением 5900 ± 300 лет до настоящего времени. Хотя эта дата пока единственная, она позволяет думать, что данные памятники, скорее всего, древнее, чем предполагалось.

Среди памятников долины р. Инд кости осла присутствуют лишь в материале из раскопок Хараппы [Prashad, 1936]. Вероятно, в данный период осел не имел широкого распространения в этом регионе.

Разрозненные кости домашнего осла встречены на Северном и Южном Гонуре (единичные кости этого вида обнаружены также на сателлитных памятниках Гонур-20, Гонур-21). Они присутствуют в мусорных наслоениях (в том числе в заполнении могильных ям) и на полу построек (табл. 1). Добавим, что на Гонуре кроме осла обнаружены кости других представителей рода *Equus:* кулана (*Equus hemionus*) и лошади (*E. caballus*), но по сравнению с костями осла их немного (табл. 1). При этом ряд фрагментов костей не удалось уверенно отнести к ослу или кулану, в первую очередь это касается обломков ребер и позвонков. Вероятнее всего, большая их часть принадлежит ослу, поскольку остатков осла на памятнике значительно больше, а костей диких животных крайне мало. В свою очередь, А. Парпола и Ю. Янхунен высказывают предположение, что на Гонуре, так же как в Месопотамии, куланов могли использовать не только на мясо, но для получения гибридов с ослами [Parpola, Janhunen, 2010, p. 424–425]. Однако подтверждения этому мы пока не имеем. Элементный состав изолированных костей осла приводится в табл. 2.

Таблица 1

Видовой состав и количество изолированных костных остатков представителей рода *Equus* из раскопок Гонура

Table 1

Species composition and number of isolated bones of Equus from Gonur excavation

Вид	Локализация остатков животных			
	Мусорные слои	Заполнение могильных ям	На полу помещений	Жертвенники
Северный Гонур				
Лошадь домашняя *Equus caballus*	—	3	—	4
Осел домашний *Equus asinus asinus*	34	45 *	58	—
Кулан *Equus hemionus*	7	11	2	—
Осел — Кулан? *Equus* sp.	3	10	24	—
Южный Гонур				
Лошадь домашняя *Equus caballus*	1	—	—	—
Осел домашний *Equus asinus asinus*	5	—	—	—

* Целые скелеты (части скелетов) из погребений не учитывались.

Таблица 2

Элементный состав изолированных костей домашнего осла из раскопок Северного Гонура

Table 2

Elemental composition of the isolated bones of the donkey from the excavation of North Gonur

Элемент скелета	Количество костных остатков					
	Мусорные слои		Заполнение могильных ям		На полу помещений	
	Целые кости, эпифизы и диафизы	Фрагменты	Целые кости, эпифизы и диафизы	Фрагменты	Целые кости, эпифизы и диафизы	Фрагменты
Череп	—	5	—	10	—	2
Нижняя челюсть	—	1	—	3	—	2
Изолированные зубы	1	4	2	1	17	—
Атлант	3	—	—	2	—	—
Эпистрофей	—	2	—	-	—	—
Позвонки	—	—	4	2	2	—
Лопатка	—	—	—	1	—	1
Плечевая	—	1	—	1	—	1
Лучевая	—	1	—	3	—	1
Таз	—	2	—	4	—	-
Бедренная	—	1	—	2	—	2
Берцовая	—	3	—	3	1	2
Пяточная	—	—	1	—	2	—
Таранная	—	—	—	—	3	—
Мелкие кости	1	1	5	—	5	—
Пясть	—	1	—	—	2	—
Грифельная	2	—	—	—	5	—
Плюсна	—	3	1	1	1	2
Грифельная	—	—	2	—	2	—
Фаланга I	—	—	—	—	2	2
Фаланга II	1	—	—	—	—	—
Фаланга III	1	—	1	—	1	—
Всего	9	25	16	29	43	15

Особое место среди находок остатков домашнего осла на Гонуре занимают полные скелеты (или части скелетов), выявленные в погребениях и заслуживающие отдельного обсуждения. На Северном Гонуре было обнаружено 10 скелетов осла, разной целостности и сохранности (табл. 3). Они происходят из человеческих погребений (или сопутствующим им сооружений), либо из самостоятельных захоронений.

Таблица 3

Характеристики погребений с целыми тушами ослов

Table 3

Characteristics of burials with whole donkey carcasses

№ погребения	Раскоп	Тип погребения	Количество погребенных	Вид	Число особей
«Захоронение лошади»	Некрополь Гонура	Яма	—	Осел	1
3200	Раскоп 8	Гробница	6	Осел	1
				Верблюд	2
				Собака	1
3310	Раскоп 8	Циста	1	Осел	1
				Овца	1 (погреб.) 1 (сооруж.)
				КРС (теленок)	1
				Собака	1
3340	Раскоп 8	Циста	—	Осел	1
3597	Раскоп 16	В комплексе камерных погребений 3621, 3622, 3623	—	Осел	1
				Овца	6 (3 ягненка)
3900	Раскоп 8	Котлован (грунтовая яма диаметром более 5 м)	7	Осел	2
				Верблюд	2
				Собака	8
4150	Раскоп 19	У входа в цисту	—	Осел	1
				Овца	4 (2 ягненка)
				Свинья	1
				Собака	1
4155	Раскоп 19	У входа в цисту	1	Осел	1
				Овца	1
				Собака	1
4157	Раскоп 19	Грунтовая яма		Осел	1
				Овца	1

В большинстве погребений с ослами были обнаружены полные либо почти полные скелеты (целые туши), но в трех случаях (погребения 4150, 4155, 4157) они оказались частично разобраны и разрушены. Разрушение скелетов имеет место почти всегда при ограблении погребальных конструкций, когда грабители пытаются добраться до интересующих их предметов, сгребая кости в кучу или выбрасывая наружу. Погребение 4150 (раскоп 19) представляет собой многокамерную конструкцию, устроенную в котловане прямоугольной формы (250×250 см). В одной из камер находились останки мужчины 40–55 лет. На полу другой камеры найдено несколько скоплений костей, из которых происходят все элементы скелета осла вплоть до хвостовых позвонков. Часть костей сохранила первоначальное положение и анатомический порядок. По степени стертости резцов возраст животного оценивается в 10 лет. Кроме разрушенного скелета осла здесь присутствуют остатки скелетов собаки, свиньи, двух ягнят и двух взрослых овец. На основании взаимного расположения несмещенных костей и частей скелета животных можно реконструировать, как они выкладывались при устройстве погребения. В центр котлована, на боку, головой в направлении к западной, а ногами к северной стене, был помещен осел. У задних ног осла (ближе к северной стене) друг на друга были уложены два ягненка. За спиной осла, одна на другой, располагались две овечьи туши. У передних ног осла, головами к северной стене, были уложены туши собаки и свиньи. В целом, можно говорить, что осел в этом комплексе являлся центральной фигурой. Погребение 4155 (раскоп 19) устроено в котловане подпрямоугольной формы, стены которого частично обложены сырцовым кирпичом. Останки человека здесь не обнаружены. На площадке («дворик») у входа с южной стороны могилы были уложены целые туши осла, собаки и овцы. Хотя циста была ограблена еще в древности и первоначальный порядок расположения животных в погребении частично нарушен, он хорошо реконструируется на основании взаимного расположения костей. На площадку первым был помещен осел, с подогнутыми к брюху ногами (возраст животного 10 лет). У передних ног осла уложена на спину овца, следом, поверх головы и передних ног осла и поверх туши овцы,— туша собаки. Вероятно, между ногами осла находились изделия из бронзы, о чем свидетельствуют следы окислов меди на костях и грунте. Как и в предыдущем случае, осел в этой инсталляции занимал центральное место. Погребение 4157 (раскоп 19) располагается в северо-западном углу помещения 6 и содержит части скелетов животных. Здесь обнаружена задняя часть скелета осла, под которой в районе ног находился разрушенный скелет овцы. Возраст животного не превышал 3 лет.

Кроме рассмотренных выше, имеются погребения, в которые, вероятнее всего, также были помещены целые туши осла. В первую очередь следует отметить погребение 3240 (раскоп 8, «царский некрополь»), где в котловане прямоугольной формы были захоронены 17 человек.

Могила была ограблена в древности. В ней обнаружены фрагменты деревянных колес повозки. В погребение целыми тушами были помещены теленок, 2 овцы, 2 верблюда и 2 собаки. Здесь также находились отдельные кости осла, и не исключено, что они происходят от целого скелета, который при ограблении могилы мог быть разрушен, а основная часть костей выброшена.

Таблица 4

Промеры черепов осла из погребений, мм

Table 4

Measurements of donkey skulls from burials, mms

Обозначение	№ погребения			
	3340	3547	4150	4155
Общая длина [1] *	435,0	436,0	—	—
Кондилобазальная длина [2]	430,0	—	—	
Длина от заднего края орбиты до верхней точки переднего края большого затылочного отверстия [14]	—	—	—	173,5
Максимальная длина носовых костей [16]	—	—	—	215,3
Альвеолярная длина зубного ряда P2–M3 [22]	—	—	—	158,0
Длина зубного ряда P2–M3, измеренная по жевательной поверхности [22a]	—	—	—	150,2
Альвеолярная длина ряда коренных зубов M1–M3 [23]	—	—	—	78,0
Альвеолярная длина ряда предкоренных зубов P2–P4 [24]	—	—	—	80,0
Длина и ширина P2 [25]	—	—	32,4	32,0
			23,4	22,7
Длина и ширина P3 [26]	—	—	—	22,4
				26,3
Длина и ширина P4 [27]	—	—	22,0	21,9
			25,8	25,4
Длина и ширина M1 [28]	—	—	—	23,8
				24,6
Длина и ширина M2 [29]	—	—	—	23,5
				27,0
Длина и ширина M3 [30]	—	—	—	22,7
				21,5
Наибольшая внутренняя длина орбиты [31]	—	—	—	56,3
Наибольшая внутренняя высота орбиты [32]	—	—	—	55,4
Наибольшая ширина между затылочными мыщелками [34]	—	—	—	66,7
Высота черепа (высшая точка черепа — нижняя точка переднего края большого затылочного отверстия) [50]	—	—	—	91,4

* Обозначения промеров по A. von den Driesh [1976].

Остатки осла были выявлены в погребении 4065, расположенном на восточной окраине «царского некрополя». Погребение содержало 7 скелетов собак разного возраста, уложенных в неглубокую яму [Сатаев, Дубова, 2016]. В центре ямы, непосредственно под скелетами собак, находились кости и части скелета осла (возраст старше 5 лет). Судя по характеру остатков, они происходят от целой неразделанной туши. Вполне вероятно, что туша осла была захоронена целенаправленно, но впоследствии это захоронение было разрушено при обустройстве погребения собак.

Нужно отметить, что из-за отсутствия в составе Маргианской археологической экспедиции до 2007 г. квалифицированного зооархеолога ряд ранее обнаруженных на Гонуре скелетов эквид были отнесены к лошади, что нашло отражение в научной литературе. В связи с этим следует прокомментировать эти находки. На южной окраине некрополя Гонура было встречено захоронение эквида, определенного как «молодая лошадь» [Сарианиди, 2001, с. 37]. Животное лежало на правом боку, сохраняя анатомически правильное положение. Голова животного отсутствовала. Последнее обстоятельство, по мнению В.И. Сарианиди, указывает на особый культовый характер погребения. Позднее на основании изучения отдельных костей, сохранившихся от скелета данной особи, было установлено, что он принадлежит ослу (промеры отдельных костей приводятся в табл. 7). Возраст животного более 3,5 года. На территории «царского некрополя» (раскоп 8) была раскопана многокамерная погребальная конструкция (погр. 3200), сложенная из сырцового кирпича [Дубова, 2004, с. 265]. Перед ее фасовой стеной располагалась небольшая площадка, имитирующая «двор». Здесь вместе с останками 3 человек находились остатки четырехколесной повозки, скелеты двух верблюдов, собаки и эквида, определенного как «лошадь», а также разнообразные погребальные приношения [Дубова, 2004, с. 267–269]. Животное, полный скелет которого был обнаружен в погребении 3340 («царский некрополь»), определенное как «жеребенок», лежит в центре сложенной из сырцового кирпича цисты, в окружении керамических сосудов. В.И. Сарианиди предполагал, что у погребальной конструкции могло быть купольное перекрытие [2008, с. 323]. Осмотр скелета, оставленного на своем месте, показал, что он принадлежит ослу.

Таблица 5

Промеры нижней челюсти осла из погребения 4155, мм

Table 5

Measurements of the mandible of a donkey from burial 4155, mms

Обозначение	
Длина от заднего альвеолярного края М/3 до вершины угла, образованного задним краем верхней и нижней части ветви [3] *	106,0
Длина от переднего края альвеолы Р4 до вершины угла, образованного задним краем верхней и нижней части ветви [5]	252,8
Альвеолярная длина зубного ряда Р/2–М/3 [6]	152,7
Длина зубного ряда Р/2–М/3, измеренная по жевательной поверхности [6a]	148,5
Альвеолярная длина ряда коренных зубов М/1–М/3, измеренная по буккальной стороне [7]	78,0
Длина ряда коренных зубов М/1–М/3, измеренная по жевательной поверхности [7a]	76,3
Длина и ширина р2 [9]	26,9
	13,8
Длина и ширина р3 [10]	24,0
	15,3
Длина и ширина р 4 [11]	24,0
	16,3
Длина и ширина m1 [12]	22,8
	16,4
Длина и ширина m2 [13]	22,0
	14,0
Длина и ширина m3 [14]	28,5
	12,4
Высота от угла образованного нижним краем тела и задним краем нижней части ветви до верхней поверхности головки челюсти до [19]	218,8
Высота тела челюсти за М/3 [22a]	114,0
Высота тела челюсти за Р/4 [22b]	72,6

* Обозначения промеров по A. von den Driesh [1976].

Описанные выше объекты демонстрируют особенности использования осла в ритуалах. Однако, какое применение он находил в хозяйстве жителей Гонура, можно лишь предполагать. Изучение костей осла из мусорных наслоений, которые обычно интерпретируются как бытовые отходы, показывает, что их фрагментированность связана с естественными процессами разрушения костей, явных следов целенаправленного раскалывания не выявлено. Скорее всего, кости осла, обнаруживаемые в мусорных наслоениях, происходят из разрушенных ритуальных объектов или от разложившихся трупов погибших животных. Кроме того, если говорить о возрастном составе ослиного поголовья, то все скелеты (части скелетов) за исключением остатков из погребения 4157, принадлежат животным старше 5 лет. Среди изолированных костей осла имеются один фрагмент верхней челюсти с непрорезавшимся третьим коренным зубом и две кости (лучевая и бедренная) с неприросшими эпифизами. На всех остальных костях, по которым имеется возможность оценить состояние суставов, они синостозированы. Из этого можно сделать вывод, что молодых животных практически не забивали и даже не использовали в ритуалах. Таким образом, пока у нас нет оснований говорить, что ослы использовались в пищу. В свою очередь, относительно костей осла с более поздних, чем Гонур, туркменских памятников Тахирбай 3 и Изат-кули В.И. Цалкин замечает, что характер разрушения костей позволяет предполагать употребление мяса ослов в пищу [1972, с. 156].

В большинстве древних и современных традиционных обществ Старого Света (особенно Ближнего Востока и Средиземноморья) домашних ослов в основном использовали в качестве вьючных или тягловых животных, которые возили товары и/или людей, тянули плуги, повозки и выполняли другие подобные работы [Shai et al., 2016, p. 2]. Так, в погребениях 3200 и 3900 скелеты ослов находились вместе с остатками четырехколесных повозок. Возможно, как обсуждалось выше, целая туша осла была помещена и в погребение 3240, где найдены части деревянных колес. На памятнике остатки повозок четко фиксируются в четырех погребениях: 3200, 3225, 3240, 3900. Кроме того, во «дворе» ограбленной гробницы 3915 выявлены следы древесного тлена, имеющего форму дуги, а также многочисленные окислы меди, оставленные, по-видимому, находившимися здесь бронзовыми шинами колес. Нужно отметить, что во всех этих погребальных конструкциях присутствуют скелеты двугорбого верблюда и лишь в двух — скелеты ослов (в котлован 3900 были помещены 2 туши осла). Согласно данным Л.Б. Кирчо, по-видимому, в IV — первых веках III тыс. до н.э. в Южном Туркменистане в качестве упряжных животных использовали только быков (волов) и лишь позднее (ко второй половине III тыс. до н.э.) в повозки стали впрягать верблюдов [Кирчо, 2009, с. 30]. Вероятнее всего, в данном регионе осел как тягловое животное начал эксплуатироваться лишь к концу III — началу II тыс. до н.э. Не исключено, что у гонурцев осел преимущественно играл роль вьючного и верхового животного.

Таблица 6

Промеры костей посткраниального скелета осла из погребений, мм

Table 6

Measurements of the bones of the postcranial skeleton of a donkey from burials, mms

Обозначение	№ погребения					
	Некр.	3340	3547	4150	4155	3900
Атлант						
Наибольшая длина (GL)*	—	—	—	—	78,8	—
Длина от переднего края дорсальной дужки до каудальной суставной поверхности (GLF)	—	—	—	—	70,5	—
Наибольшая ширина (GB)	—	—	—	—	122,5	—
Ширина каудальной суставной поверхности (BFcd)	—	—	—	—	70,3	—
Наибольшая высота позвонка (H)	—	—	—	—	61,7	—
Эпистрофей						
Длина тела вместе (LCDe)	—	—	—	—	120,8	—
Длина остистого отростка (LAPa)	—	—	—	—	88,0	—
Ширина краниальной суставной поверхности (BFcr)	—	—	—	—	66,3	—
Ширина каудальный суставной поверхности (BFcd)	—	—	—	—	38,5	—
Ширина в поперечных отростках (BPtr)	—	—	—	—	70,4	—
Наименьшая ширина тела позвонка (SBF)	—	—	—	—	38,0	—
Лопатка						
Длина дорсального края кости (LG)	46,5	—	—	—	—	—
Ширина сустава (BG)	40,0	—	—	—	—	—
Ширина сустава с надсуставным бугорком (GLP)	69,4	—	—	—	—	—
Наименьшая ширина шейки (SLC)	48,8	—	—	—	—	—
Плечевая кость						
Длина кости с головкой (GLc)	239,2	—	—	—	—	—
Латеральная длина (GLl)	219,8	—	227,0	—	—	—
Ширина проксимального конца (Bp)	71,5	—	—	—	—	—
Ширина середины диафиза (SD)	27,8	—	—	—	—	—
Ширина дистального конца (Bd)	63,2	—	—	—	—	—
Лучевая кость						
Наибольшая длина с локтевым суставом (GL)	351,0	353,0	—	—	—	—
Латеральная длина с локтевым суставом (GLl)	340,5	—	—	—	—	—
Наибольшая длина (GL)	281,0	—	—	—	—	—
Физиологическая длина (Pl)	275,3	—	275,5	—	—	—
Латеральная длина (Ll)	265,8	—	—	—	—	—
Ширина проксимального конца (Bp)	68,1	—	—	—	—	—
Ширина проксимального сустава (BFp)	63,8	—	—	—	—	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	31,4	—	—	—	—	—
Обхват диафиза (CD)	20,7	—	—	—	—	—
Ширина дистального конца (Bd)	59,0	—	—	53,5	—	—
Ширина дистального сустава (BFd)	53,0	—	—	44,9	—	—
Большая берцовая кость						
Наибольшая длина (GL)	—	290,0	—	—	—	300,0
Наименьшая ширина диафиза (SD)	—	—	—	33,0	—	—
Ширина дистального конца (Bd)	—	—	—	51,4	—	—
Таранная кость						
Наибольшая высота (GH)	—	—	—	42,0	—	—
Наибольшая ширина (GB)	—	—	—	45,5	—	—
Ширина дистального сустава (BFd)	—	—	—	34,7	—	—
Длина медиального мыщелка (LmT)	—	—	—	40,1	—	—
Пяточная кость						
Наибольшая длина (GL)	—	—	—	75,6	89,1	—
Наибольшая ширина (GB)	—	—	—	36,9	40,8	—
Пястная кость						
Наибольшая длина (Gl)	189,0	191,0	—	—	—	—
Наибольшая латеральная длина (GLl)	185,5	—	—	—	—	—
Латеральная длина (Ll)	183,7	—	185,0	—	—	—
Ширина проксимального конца (Bp)	44,1	—	—	—	—	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	26,7	—	—	—	—	—
Ширина дистального конца (Bd)	37,4	—	—	—	—	—
Плюсневая кость						
Наибольшая длина (Gl)	224,2	226,0	—	211,5	—	233,4
Наибольшая латеральная длина (GLl)	218,9	—	—	207,4	—	—
Латеральная длина (Ll)	218,8	—	—	204,8	—	—
Ширина проксимального конца (Bp)	42,1	—	—	35,4	—	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	25,3	—	—	24,3	—	—
Обхват диафиза (CD)	23,4	—	—	22,5	—	—
Ширина дистального конца (Bd)	32,5	—	—	31,9	—	—
Фаланга I						
Наибольшая длина (Gl)	65,0	—	—	65,0	—	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	—	—	—	22,7	—	—
Ширина дистального конца (Bd)	—	—	—	33,1	—	—
Ширина дистального сустава (BFd)	—	—	—	32,1	—	—
Фаланга II						
Наибольшая длина (Gl)	33,0	—	—	33,1	—	—
Ширина проксимального сустава (Bp)	—	—	—		—	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	—	—	—	32,1	—	—
Ширина дистального сустава (Bd)	—	—	—		—	—
Фаланга III						
Длина по дорсальной поверхности (LD)		39,0	—	—	—	—

* Обозначения промеров по A. von den Driesh [1976].

Из-за нередкой плохой сохранности остеологического материала с Гонура промеров костей осла сравнительно немного. В случае с погребением 3340, где животное уложено на бок с положением конечностей как при позе стоя, удалось получить его ориентировочную высоту в холке, которая составила около 115 см (без учета мягких тканей). Также были предприняты попытки определить высоту в холке для ослов из котлована 3900. Из-за скорченной позы животных в погребении измерения, произведенные по передним конечностям, были скорректированы с учетом их отклонений от положения, когда животное находится в позиции стоя. Реконструированная высота в холке этих особей составила 115–120 см. Заметим, что размеры ослов, разводимых в настоящее время, в зависимости от породы колеблются от 80 до более 160 см [Yilmaz et al., 2012, p. 270–284]. Следовательно, размеры гонурских ослов характеризуют их как средних для своего вида животных. Результаты промеров костей приводятся в табл. 4–8.

Таблица 7

Промеры изолированных костей краниального скелета осла

Table 7

Measurements of isolated bones of the cranial skeleton of a donkey

Обозначение	*N*	Значения, мм
Верхняя челюсть		
Длина / ширина P2 [25] *	2	32,2/21,7; 35,0/20,0
Длина / ширина P3 [26]	2	25,7/21,4; 26,0/22,0
Длина / ширина P4 [27]	1	28,9/21,0
Длина / ширина M1 [28]	1	22,5/24,3
Длина / ширина M3 [30]	1	21,4/19,2
Нижняя челюсть		
Длина / ширина p2 [9]	2	25,5/15,6; 27,4/12,7
Длина / ширина p3[10]	2	24,6/16,2; 26,2/12,9
Длина / ширина p4[11]	3	24,0/16,5; 28,0/14,7; 29,0/12,1
Длина / ширина m1 [12]	2	23,3/15,9; 28,1/14,2
Длина / ширина m2 [13]	2	22,2/13,3; 28,0/12,7
Длина / ширина m3[14]	1	22,0/12,0
Длина диастемы i3–p4 [15]	1	65,5
Высота тела челюсти за m3 [22a]	1	108,5
Высота тела челюсти за p4 [22b]	1	76,7
Высота тела челюсти перед p2 [22c]	1	49,2

* Обозначения промеров по A. von den Driesh [1976].

В дополнение к вышесказанному стоит кратко остановиться на вопросе, какую роль играл осел в религии и мировоззрении населения Гонур-депе и Древней Маргианы в целом. Приведенные выше примеры демонстрируют, что осел использовался в ритуальной практике гонурцев. Здесь мы видим две формы такого использования. Если животное (несколько животных) было помещено в погребение человека, его следует рассматривать как погребальный (посмертный) инвентарь. Согласно А.Ю. Смирнову, «посмертный инвентарь» подразделяется на живой (животные, растения, люди) и мертвый (орудия, утварь, перевозочные средства) [1997, с. 36, 73]. Таким образом, по-видимому, в качестве «живого посмертного инвентаря» осел, наряду с двугорбым верблюдом, символизировал транспорт. Поскольку на Гонур-депе практически все виды домашних животных присутствуют в погребениях, помещение в могилу осла не является чем-то особенным.

В случае самостоятельного захоронения животного напрашивается вывод о жертвоприношении или культовом захоронении. Однако относить такие объекты к жертвенникам можно лишь условно, поскольку мотив захоронения ослов нам не известен. Нужно заметить, что, хотя самостоятельные захоронения животных непосредственно не связаны с человеческими погребениями, не следует исключать, что такая связь в действительности могла существовать, поскольку они располагаются преимущественно в пределах могильников.

Имел ли место в Древней Маргиане культ осла, говорить сложно. Не исключено, что этот культ проявлялся в самостоятельных погребениях животного (в особенности сложно устроенная гробница 3340). Под культовым мы понимаем реально существующее или мифическое животное, являющееся предметом особого почитания, поклонения и обожествления [Сатаев, 2016, с. 91]. Относительно сакральной роли осла О.М. Фрейденберг пишет следующее: «Это охотничье и скотоводо-земледельческое божество, ставшее из божества солнца-неба божеством производительных сил, это ослиное божество после скрещения племен и их укрупнения очутилось в религиях всех древних культурных народов» [1998, с. 635]. Далее она отмечает, что культ осла существовал на Крите и в Греции в микенскую эпоху; осел был божеством смерти и неба в древней Индии, в Малой Азии, во Фригии, в Египте и у древних семитов. В.И. Сарианиди полагал, что задолго до рождения самого Зороастра уже существовали многие ритуалы, обычаи, традиции обряды и ряд представлений, которые затем легли в основу и вошли в главные положения зороастрийского учения, его ритуальную практику, а также в культ [2010, с. 117]. К ним, в частности, он относил ритуалы, следы проведения которых, были выявлены на Гонуре. Согласно В.Ю. Крюковой, трехногий осел иранских текстов символизирует первую жертву и трехчастность мира, являясь верховым животным шамана, совершающего путешествие в потусторонний мир [2014, с. 56]. По мнению А.С. Майданова, достоинства ослов были хорошо знакомы древним иранцам, которые широко использовали их в быту в период расселения в Средней Азии, когда продолжалась работа по сочинению священных зороастрийских книг, и именно тогда жрецы новой религии возложили на осла роль ведущего священного животного, воплотившего в себе целый комплекс духовных, этических и эстетических элементов новой веры [2018, с. 211].

Таблица 8

Промеры изолированных костей посткраниального скелета осла, мм

Table 8

Measurements of isolated bones of the postcranial skeleton of a donkey, mms

Обозначение	*N*	Lim	*M*
Эпистрофей			
Наибольшая длина тела вместе с зубовидным отростком (LCDe)*	1	109,0	—
Ширина краниальной суставной поверхности (BFcr)	1	70,0	—
Наименьшая ширина тела позвонка (SBF)	1	40,4	—
Плечевая			
Ширина середины диафиза (SD)	1	28,9	—
Ширина дистального эпифиза (Bd)	2	50,0; 50,0	—
Лучевая			
Ширина дистального конца (Bd)	1	58,0	—
Таз			
Наименьшая латерально-медиальная ширина подвздошной кости (SB)	2	18,0; 21,0	—
Наружный диаметр суставной впадины (LA)	2	45,7; 56,4	—
Внутренний диаметр суставной впадины (LAR)	4	42,2 ÷ 48,3	45,5
Большая берцовая			
Наименьшая ширина диафиза (SD)	1	32,1	—
Ширина дистального конца (Bd)	6	50,7 ÷ 56,4	54,5
Таранная			
Наибольшая высота (GH)	2	47,1; 47,9	—
Наибольшая ширина (GB)	2	47,0; 50,0	—
Ширина дистального сустава (BFd)	2	38,7; 39,4	—
Длина медиального мыщелка (LmT)	2	46,1; 46,5	—
Пяточная кость			
Наибольшая длина (GL)	1	88,2	—
Наибольшая ширина (GB)	2	40,0; 41,2	—
Пястная кость			
Ширина проксимального конца (Bp)	2	39,0; 40,9	—
Поперечная ширина проксимальная конца (DP)	2	26,1; 27,0	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	3	24,7 ÷ 26,6	25,6
Ширина дистального конца (Bd)	4	36,5 ÷ 38,6	37,2
Плюсневая кость			
Ширина проксимального конца (Bp)	2	38,4; 38,4	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	1	24,9	—
Обхват диафиза (CD)	1	23,1	—
Ширина дистального конца (Bd)	1	31,2	—
Фаланга I (передняя)			
Наибольшая длина (Gl)	2	67,4; 72,3	—
Ширина проксимального конца (Bp)	2	37,8; 40,0	—
Ширина проксимального сустава (BFp)	2	37,0; 38,4	—
Поперечная ширина верхнего конца (DP)	1	29,1	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	2	23,7; 24,8	—
Ширина дистального конца (Bd)	1	34,0	—
Ширина дистального сустава (BFd)	2	31,8	—
Фаланга II			
Наибольшая длина (Gl)	1	34,5	—
Ширина проксимального сустава (Bp)	1	35,3	—
Наименьшая ширина диафиза (SD)	1	29,5	—
Ширина дистального сустава (Bd)	1	29,9	—
Фаланга III (передняя)			
Наибльшая длина (Gl)	1	36,0	—
Наибольшая ширина (GB)	2	38,6; 43,5	—
Длина сустава (LF)	2	17,7; 21,7	—
Ширина сустава (BF)	2	28,1; 31,6	—
Длина по дорсальной поверхности (LD)	2	31,7; 34,4	—
Высота (HP)	2	21,5; 29,0	—

* Обозначения промеров по A. von den Driesh [1976].

Учитывая, что наиболее ранние находки остатков осла на обсуждаемой территории относятся к концу III тыс. до н.э. (до этого времени ослы здесь неизвестны), можно предположить, что вместе с этим животным в Древнюю Маргиану проник и его культ. При этом в качестве культового мог выступать не собственно осел, а особь с определенными внешними признаками, например окраской. Этим можно объяснить, почему в одних случаях осла помещали в могилы в виде погребального инвентаря, а в других удостаивали самостоятельного захоронения или даже устройства для него гробницы. В свою очередь, обращает на себя внимание, что на памятнике, богатом разнообразными зооморфными изображениями, нет ни одного изображения осла, по сравнению с более редкой лошадью.

Заключение

Подводя итоги, следует отметить следующее. Домашний осел не был знаком населению Южного Туркменистана до второй половины III тыс. до н.э., когда в дельте р. Мургаб начинают возникать протогородские центры БМАК. Именно население оазисов Древней Маргианы начинает эксплуатировать и разводить этот новый для региона вид. Вслед за двугорбым верблюдом осел стал исполнять роль вьючного и тяглового животного. Кроме того, его стали использовать в ритуалах, что является общей традицией для Древнего Ближнего Востока. Вероятно, осел попадает в Древнюю Маргиану с переселенцами и/или торговцами из юго-западных регионов. Не исключено, что территория современного Туркменистана является центром распространения домашнего осла по всей Средней Азии.

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект «Древности» № 18-09-40082.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Боголюбский С.Н. Происхождение и преобразование домашних животных. М.: Советская наука, 1959. 593 с.

Дубова Н.А. Могильник и царский некрополь на берегах Большого бассейна Северного Гонура // У истоков цивилизации: Сб. статей к 75-летию В.И. Сарианиди. М.: Старый сад, 2004. С. 254–281.

Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенцов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х. Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. М.: Старый сад, 2008. Т. 2. С. 166–179.

Каспаров А.К. Скотоводство и охота эпохи неолита — палеометалла в Южном Туркменистане: (Развитие стратегии использования животных ресурсов). СПб.: Европейский Дом, 2006. 176 с.

Кирчо Л.Б. Древнейший колесный транспорт на юге Средней Азии: (Новые материалы Алтын-депе) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 1. С. 25–33.

Корневен Ш., Лесбр Ф.-К. Распознавание возраста по зубам и производным эпителиям лошади, коровы, овцы, свиньи, верблюда, собаки, кошки и домашних птиц. М.; Л.: Государственное издательство сельскохозяйственной и колхозно-кооперативной литературы, 1932. 211 с.

Крюкова В.Ю. Осел/бык в индоиранской картине мира // Зографский сборник. СПб.: МАЭ РАН, 2014. Вып. 4. С. 50–59.

Кузьмина И.Е. Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности // Труды Зоологического института. СПб.: Изд-во ЗИН РАН, 1997. Т. 273. 224 с.

Майданов А.С. Миф как средство сакрализации жизненного мира человека // Вопросы философии. 2018. № 9. С. 207–214.

Сарианиди В.И. Некрополь Гонура и иранское язычество. М.: Мир-Медиа, 2001. 246 с.

Сарианиди В.И. Маргуш: Тайна и правда великой культуры. Ашхабад: Türkmendölethabarlary — TDH, 2008. 342 с.

Сарианиди В.И. Задолго до Заратуштры. М.: Старый сад, 2010. 240 с.

Сатаев Р.М. Животные из раскопок памятников позднеэламского времени (провинция Хузистан, Иран) // Курсом развивающейся Молдовы: Единство и многообразие в системе культурного наследия. М.: Старый сад, 2009. Т. 8. С. 80–88.

Сатаев Р.М. Животные в культуре Древней Маргианы. М.: Старый сад, 2016. 196 с.

Сатаев Р.М., Дубова Н.А. Погребения собак на «царском некрополе» Гонура // Труды Маргианской археологической экспедиции. М.: Старый сад, 2016. Т. 6: Памяти В.И. Сарианиди. С. 204–223.

Смирнов Ю.А. Лабиринт: Морфология преднамеренного погребения: Исследование, тексты, словарь. М.: Вост. лит., 1997. 280 с.

Цалкин В.И. Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии. М.: Наука, 1966. 159 с.

Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Средней Азии // Бюллетень МОИП. Отд-ние биол. 1970. Т. LXXV. Вып. 1. С. 145–149.

Фрейденберг О.М. Миф и литература древности. М.: Вост. лит., 1998. 800 с.

Bökönyi S. Appendix A: Once more on the osteological differences of the horse, the half-ass and the ass // The Caspian miniature horse of Iran. Field Research Projects 64 / Ed. by L. Firouz. Miami: University of Miami Press, 1972. P. 12–23.

Bökönyi S., Bartosiewicz L.A. Review of animal remains from Shahr-I-Sokhta (Eastern Iran) // Archaeozoology of the Near East: Proceedings of the 4th International Symposium on the Archaeozoology of Southwestern Asia and Adjacent Areas. Gröningen, 2000. Vol. B. P. 116–152.

Driesch A. von den. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Cambridge, MA: Harvard University, 1976. Bull. 1. 136 p.

Ellenberger W., Baum H. Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. Berlin: Springer-Verlag, 1943. 1156 p.

Fontugne M., Zajtseva G.I., Lyonnet B., Dubova N.A., Burova N.D. Appendix: Radiocarbon dates related to the BMAC-Oxus Civilization // The World of the Oxus civilization / Ed. by B. Lyonnet, N. Dubova. L.; N. Y.: Routledge, 2021. P. 863–911.

Hadjikoumis A. Animal husbandry and other human-animal interactions in Late Ubaid-Early Uruk northern Iraq: The faunal remains from the 2012 excavation season at Tell Nader // The Archaeology of the Kurdistan Region of Iraq and Adjacent Regions / Ed. by K. Kopanias, J. MacGinnis. Holywell Press: Oxford, 2016. P. 87–99.

Hanot P., Bochaton C. New osteological criteria for the identification of domestic horses, donkeys and their hybrids in archaeological contexts // Journal of Archaeological Science. 2018. 94. P. 12–20.

Kimura B., Marshall F., Beja-Pereira A., Mulligan C. Donkey Domestication // The African Archaeological Review. Vol. 30. No. 1. Special Issue: Animal Genetics and African Archaeology, 2013. P. 83–95.

Parpola A., Janhunen J. On the Asiatic wild asses (Equus hemionus & Equus kiang) and their vernacular names // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 3: На пути открытия цивилизации: Сб. статей к 80-летию В.И. Сарианиди. СПб.: Алетейя, 2010. С. 423–466.

Prashad B. Animal remains from Harappa // Memoirs of the Archaeological Survey of India. 1936. No. 51. P. 1–60.

Rossel S., Marshall F., Peters J., Pilgram T., Adams M.D., *O'Connor D.* Domestication of the donkey: Timing, processes, and indicators // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2008. 105 (10). P. 3715–3720.

Sataev R.M. Animal exploitation at Gonur Depe // The World of the Oxus civilization / Ed. by B. Lyonnet, N. Dubova. L.; N. Y.: Routledge, 2021. P. 438–456.

Schwartz G.M., Curvers H., Dunham S.S., Weber J. From Urban Origins to Imperial Integration in Western Syria: Umm el-Marra 2006, 2008 // American Journal of Archaeology. 2012. 116 (1). P. 157–193.

Shai I., Greenfield H.J., Brown A., Albaz S., Maeir A.M. The Importance of the Donkey as a Pack Animal in the Early Bronze Age Southern Levant: A View from Tell es-Safi/Gath // Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins. 2016. 132 (1). P. 1–25.

Schöpke K., Stubbe A., Stubbe M., Batsaikhan N., Schafberg R. Morphology and Variation of the Asiatic Wild Ass (Equus hemionus hemionus) // Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei / Exploration into the Biological Resources of Mongolia. 2012. 12. P. 77–84.

Uerpmann M. & Uerpmann H.-P. Animal economy during the Early Bronze Age in South-East Arabia // Archaeozoology of the Near East VIII. Actes des huitièmes Rencontres internationales d'Archéozoologie de l'Asie du Sud-Ouest et des regions adjacentes. Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 2008. № 49. P. 465–485.

Weber J.A. Elite equids: Redefining equid burials of the mid- to late 3rd millennium BC from Umm el-Marra, Syria // Archaeozoology of the Near East VIII. Actes des huitièmes Rencontres internationales d'Archéozoologie de l'Asie du Sud-Ouest et des regions adjacentes. Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 2008. № 49. P. 499–519.

Yilmaz O., Boztepe S., Ertugrul M. The Domesticated Donkey: II — Types and Breeds // Canadian Journal of Applied Sciences. 2012. 2 (2). P. 267–286.

Zarins J. Equids associated with human burials in third millennium BC Mesopotamia: Two complementary facets // Equids in the Ancient World / Ed. by R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann. Vol. I: Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe A (Natur-wissenschaften). Nr. 19 (1). Wiesbaden: Reichert Verlag, 1986. P. 164–193.

Zeder M.A. The equid remains from Tal-e Malyan, Southern Iran // Equids in the Ancient World / Ed. by R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann. Wiesbaden: Reichert Verlag, 1986. P. 366–412.

Zietzschmann O., Krolling O. Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere. Berlin, 1955. 482 p.

Sataev R.M. [a,*], Dubova N.A. [a], Sataeva L.V. [b]

[a] The Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Leninsky Prospect, 32A, Moscow, 119334, Russian Federation
[b] Bashkir State Agrarian University, Ufa, Republic of Bashkortostan
50-letiya Oktyabrya st., 34, Ufa, 450001, Russian Federation
E-mail: rob-sataev@mail.ru (Sataev R.M.); dubova_n@mail.ru (Dubova N.A.); lvsataeva@mail.ru (Sataeva L.V.)

Domestic donkey (*Equus asinus asinus*) at Gonur Depe and its distribution in the Ancient East

The domestic donkey (*Equus asinus asinus*) is a hardy, versatile working animal. This species still plays an important role in the traditional economy of the peoples of Central Asia and adjacent regions. At the same time, very little is known about the ways in which this domestic species appeared in the region and the nature of its use

[*] Corresponding author.

in the early historical epochs. The morphological features of ancient donkeys are also poorly studied. It is assumed that donkeys appear in the Middle East in the 4th millennium BC. Zooarchaeological data shows that the ancient population of Turkmenistan did not breed the donkey until the Late Bronze Age. Equid bones found at Chalcolithic, Early and Middle Bronze Age sites belong to the onager (*Equus hemionus*). Donkey bones first appeared in the materials from the excavations of the sites of the Bactria-Margiana Archaeological Culture (BMAC). One of the most famous site of BMAC is Gonur Depe, the administrative and ceremonial center of ancient Margiana. It is located in the ancient delta of the Murghab River. Gonur Depe dates from 2500 till 1500 BC. The protourban center includes two main sites — North and South Gonur. During the excavation at Gonur, 142 individual bones and 9 complete skeletons of the domestic donkey were found. Perhaps the isolated donkey bones fell into the trash layers during the destruction of the ritual objects. No traces of purposeful slaughter of these animals and consumption of their meat were found. The donkey skeletons were found inside the human burials or in associated structures, although there are independent burials of these animals as well. So, for example, at the area 8, the donkey, surrounded by ceramic vessels was placed in a tomb made of adobe bricks. In the burials 3200 and 3900, the skeletons of donkeys were found alongside the skeletons of double-humped camels and remains of four-wheeled wagons. In total, 4 burials with carts were found at Gonur, where the skeletons of camels are always present, whereas only in two of them — the skeletons of donkeys. It is possible that the bulls and camels were main draft animals of the Gonur people, while the donkeys mainly played the role of a pack and riding animals. The height at the withers of the Gonur donkeys, reconstructed on the basis of measurements of the complete skeletons, was 115–120 cms. These were animals of average size for their species.

Keyword: Bactria-Margiana archaeological culture, Turkmenistan, Bronze Age, equids, burials with animals.

Funding. The present project was funded by the Russian Foundation for Basic Research (Project No. 18-09-40082 “Antiquities”).

REFERENCES

Bogoliubskii, S.N. (1959). *Origin and transformation of domestic animals*. Moscow: Sovetskaia nauka, 593. (Rus.).

Bökönyi, S. (1972). Appendix A.: Once more on the osteological differences of the horse, the half-ass and the ass. In: L. Firouz (Ed.) *The Caspian miniature horse of Iran. Field Research Projects 64*. Miami: University of Miami Press, 12–23.

Bökönyi, S., Bartosiewicz, L.A. (2000). Review of animal remains from Shahr-I-Sokhta (Eastern Iran). *Archaeozoology of the Near East: Proceedings of the 4th International Symposium on the Archaeozoology of Southwestern Asia and Adjacent Areas*, (B). Gröningen, 116–152.

Driesch, A. von den. (1976). *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge, MA: Harvard University.

Dubova, N.A. (2004). Graveyard and royal necropolis on the Large pool’s banks of North Gonur. In: M.F. Kosarev, P.M. Kozhin, N.A. Dubova (Eds.). *U istokov tsivilizatsii: Sbornik statei k 75-letiiu V.I. Sarianidi.* Moscow: Staryi sad, 254–281. (Rus.).

Ellenberger, W., Baum, H. (1943). *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*. Berlin: Springer-Verlag.

Fontugne, M., Zajtseva, G.I., Lyonnet, B., Dubova, N.A., Burova, N.D. (2021). Appendix: Radiocarbon dates related to the BMAC — Oxus Civilization. In: B. Lyonnet, N. Dubova (Eds.). *The World of the Oxus civilization.* London; New York: Routledge, 863–911.

Freidenberg, O.M. (1998). *Myth and literature of antiquity*. Moscow: Vostochnaia literatura. (Rus.).

Hadjikoumis, A. (2016). Animal husbandry and other human-animal interactions in Late Ubaid-Early Uruk northern Iraq: The faunal remains from the 2012 excavation season at Tell Nader. In: K. Kopanias, J. MacGinnis (Eds.). *The Archaeology of the Kurdistan Region of Iraq and Adjacent Regions.* Holywell Press: Oxford, 87–99.

Hanot, P., Bochaton, C. (2018). New osteological criteria for the identification of domestic horses, donkeys and their hybrids in archaeological contexts. *Journal of Archaeological Science*, (94), 12–20.

Kasparov, A.K. (2006). *Cattle breeding and hunting in Neolithic and Paleometal epoch in Southern Turkmenistan: (Strategy of use of animal resources — its change in time)*. St. Petersburg: Evropeiskii Dom. (Rus.).

Kimura, B., Marshall, F., Beja-Pereira, A., Mulligan, C. (2013). Donkey Domestication. *The African Archaeological Review*, 30(1), Special Issue: *Animal Genetics and African Archaeology*, 83–95.

Kircho, L.B. (2009). The oldest wheeled transport in the South of Central Asia: (New materials Altyn-Depe). *Arkheologiia, etnografiia i antropologiia Evrazii*, (1), 25–33. (Rus.).

Korneven, Sh., Lesbr, F.-K. (1932). *Age recognition by teeth and derived epithelium of horse, cow, sheep, pig, camel, dog, cat and poultry*. Moscow; Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo sel'skokhoziaistvennoi i kolkhozno-kooperativnoi literatury. (Rus.).

Kriukova, V.Iu. (2014). Donkey/bull in the Indo-Iranian view of the world. In: M.F. Al'bedil', Ia.V. Vasil'kov (Eds.). *Zografskii sbornik*, (4), 50–59. (Rus.).

Kuz'mina, I.E. (1997). Horses of Northern Eurasia from the Pliocene to the present. *Trudy Zoologicheskogo instituta*, (273). St. Petersburg: Izdatel'stvo ZIN RAN. (Rus.).

Maidanov, A.S. (2018). Myth as a means of sacralizing the human life world. *Voprosy filosofii*, (9), 207–214. (Rus.).

Parpola, A., Janhunen, J. (2010). On the Asiatic wild asses (Equus hemionus & Equus kiang) and their vernacular names. In: P.M. Kozhin, M.F. Kosarev, N.A. Dubova (Eds.). *Trudy Margianskoi arkheologicheskoi ekspeditsii. T. 3: Na puti otkrytiia tsivilizatsii.* St. Petersburg: Aleteiia, 423–466.

Prashad, B. (1936). Animal remains from Harappan. *Memoirs of the Archaeological Survey of India*, (51), 1–60.

Rossel, S., Marshall, F., Peters, J., Pilgram, T., Adams, M.D., O'Connor, D. (2008). Domestication of the donkey: Timing, processes, and indicators. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(10), 3715–3720.

Sarianidi, V.I. (2001). *The necropolis of Gonur and Iranian paganism*. Moscow: Mir-Media.

Sarianidi, V.I. (2008). *Margush: Mystery and Truth of the Great Cuiture*. Ashkhabad: Türkmendöwlethabarlary.

Sarianidi, V.I. (2010). *Long before Zaratushtra*. Moscow: Staryi sad. (Rus.).

Sataev, R.M. (2009). Animals from the excavations of Late Elamite sites (Khuzistan Province, Iran). In: *Kursom razvivaiushcheisia Moldovy. T. 8: Edinstvo i mnogoobrazie v sisteme kul'turnogo naslediia.* Moscow: Staryi sad, 80–88. (Rus.).

Sataev, R.M. (2016). *Animals in the culture of Ancient Margiana*. Moscow: Staryi sad. (Rus.).

Sataev, R.M. (2021). Animal exploitation at Gonur Depe. In: B. Lyonnet, N. Dubova (Eds.). *The World of the Oxus civilization.* London; New York: Routledge, 438–456.

Sataev, R.M., Dubova, N.A. (2016). Burials of dogs at the "Royal necropolis" of Gonur. In: N.A. Dubova (Ed.). *Trudy Margianskoi arkheologicheskoi ekspeditsii*, (6). Moscow: Staryi sad, 204–223. (Rus.).

Smirnov, Iu.A. (1997). *Labyrinth: Morphology of Intentional Burial: Research, texts, glossary*. Moscow: Vostochnaia literatura. (Rus.).

Schöpke, K., Stubbe, A., Stubbe, M., Batsaikhan, N., Schafberg, R. (2012). Morphology and Variation of the Asiatic Wild Ass (Equus hemionus hemionus). *Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei. Exploration into the Biological Resources of Mongolia*, (12), 77–84.

Schwartz, G.M., Curvers, H., Dunham, S.S., Weber, J. (2012). From Urban Origins to Imperial Integration in Western Syria: Umm el-Marra 2006, 2008. *American Journal of Archaeology*, 116(1), 157–193.

Shai, I., Greenfield, H.J., Brown, A., Albaz, S., Maeir, A.M. (2016). The Importance of the Donkey as a Pack Animal in the Early Bronze Age Southern Levant: A View from Tell es-Safi/Gath. *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins*, 132(1), 1–25.

Tsalkin, V.I. (1966). *Ancient animal husbandry of tribes of Eastern Europe and Central Asia*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Tsalkin, V.I. (1970). The oldest domestic animals of Central Asia. *Biulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otdelenie biologii*, 75(1), 145–149. (Rus.).

Uerpmann, M., Uerpmann, H.-P. (2008). Animal economy during the Early Bronze Age in South-East Arabia. *Archaeozoology of the Near East* (VIII). *Actes des huitièmes Rencontres internationales d'Archéozoologie de l'Asie du Sud-Ouest et des regions adjacentes*, (49). Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 465–485.

Weber, J.A. (2008). Elite equids: Redefining equid burials of the mid- to late 3-rd millennium BC from Umm el-Marra, Syria. *Archaeozoology of the Near East* (VIII). *Actes des huitièmes Rencontres internationales d'Archéozoologie de l'Asie du Sud-Ouest et des regions adjacentes*, (49). Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée, 499–519.

Yilmaz, O. Boztepe, S., Ertugrul, M. (2012). The Domesticated Donkey: II — Types and Breeds. *Canadian Journal of Applied Sciences*, 2(2), 267–286.

Zaitseva, G.I. Dubova, N.A., Sementsov, A.A., Reimar, P., Mellori, Dzh., Iungner, Kh. (2008). Radiocarbon chronology of the Gonur Depe site. In: V.I. Sarianidi (Ed.). *Trudy Margianskoi arkheologicheskoi ekspeditsii*, (2). Moscow: Staryi sad, 166–179. (Rus.).

Zarins, J. (1986). Equids associated with human burials in third millennium BC Mesopotamia: Two complementary facets. In: R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann (Eds.). *Equids in the Ancient World. Vol. I: Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe A (Natur-wissenschaften)*, 19(1). Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, 164–193.

Zeder, M.A. (1986). The equid remains from Tal-e Malyan, Southern Iran. In: R.H. Meadow, H.-P. Uerpmann (Eds.). *Equids in the Ancient World.* Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, 366–412.

Zietzschmann, O., Krolling, O. (1955). *Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere.* Berlin.

Сатаев Р.М., https://orcid.org/0000-0001-9980-3345
Дубова Н.А., https://orcid.org/0000-0002-4340-1037
Сатаева Л.В., https://orcid.org/0000-0001-5108-0889

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

АНТРОПОЛОГИЯ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-10

Куфтерин В.В. *, Дубова Н.А., Сюткина Т.А.

Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Ленинский проспект, 32А, Москва, 119334
E-mail: vladimirkufterin@mail.ru (Куфтерин В.В.); dubova_n@mail.ru (Дубова Н.А.);
syuttaya@gmail.com (Сюткина Т.А.)

НОВЫЕ КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ИЗ НАУСОВ ДРЕВНЕГО ПЕНДЖИКЕНТА (ВНУТРИГРУППОВОЙ АНАЛИЗ)

Анализируются новые краниологические материалы из раскопок некрополя городища древнего Пенджикента, произведенных в начале XXI в. Численное увеличение серии принципиально не изменило ее характеристики, данной В.В. Гинзбургом: это суббрахикранные европеоиды, типологически близкие к «расе Среднеазиатского междуречья». Внутригрупповой статистический анализ подтвердил наличие в группе минимум двух морфологических вариантов, различающихся в первую очередь по величине черепного указателя.

Ключевые слова: физическая антропология, краниометрия, раннее Средневековье, Средняя Азия, Таджикистан.

Введение

Первые антропологические материалы из наусов (наземных склепов) древнего Пенджикента — крупнейшего памятника домусульманского Согда были получены при раскопках некрополя городища, проведенных в 1948–1950 гг. [Ставиский и др., 1953]. В результате этих работ были исследованы остатки 29 наусов, отнесенных к концу VII — началу VIII в., из которых для изучения оказались доступны 23 черепа разной сохранности, опубликованных В.В. Гинзбургом [1953]. В 1952–1953 гг. в процессе раскопок курганов на окраинах Пенджикента и пригородного поселения городища эти данные были дополнены сведениями по населению его окрестностей [Гинзбург, 1958]. Средние значения краниометрических признаков по обеим сериям («Пенджикент» и «окрестности Пенджикента») были, кроме того, опубликованы в сводке В.В. Гинзбурга и Т.А. Трофимовой [1972, с. 221–225], а показатели изменчивости для мужских и женских черепов из наусов впервые представлены в сводке Т.К. Ходжайова [1987, с. 90–91].

Ключевые выводы В.В. Гинзбурга относительно морфологического облика населения, захороненного в наусах Пенджикентского некрополя, можно представить следующим образом. 1. По основным признакам суммарно черепа характеризуются суббрахикранией или брахикранией, средневысоким и среднешироким лицом, средне и значительно выступающим в горизонтальной плоскости, и средневыступающим носом. 2. В целом серия относится к европеоидной брахикранной расе Среднеазиатского междуречья. 3. И мужские, и женские черепа подразделяются на две группы — мезо-долихокранную и брахикранную без переходных типов по величине черепного указателя. 4. Эти группы хотя и незначительно, но отличаются по другим признакам, что свидетельствует о наличии в составе раннесредневекового населения Пенджикента двух антропологических типов, из которых брахикранный восходит к усуньскому, а другой — к еще более древнему времени; оба типа при этом заметно грацилизированы. 5. Преобладание в некоторых наусах того или иного типа черепов подтверждает правомерность их рассмотрения в качестве семейных усыпальниц [Гинзбург, 1953; Гинзбург, Трофимова, 1972, с. 221].

Местное население пригородов Пенджикента отнесено к тому же европеоидному мезобрахикранному типу, что и значительная часть населения самого города. То же относится к местным кочевникам, захороненным в курганах близ Пенджикента. Все это говорит об однородности населения города и его округи, которое, хотя и развивалось на основе местного древнего населения Зеравшанской долины, к середине I тыс. н.э. было в значительной степени смешанным

---

* Corresponding author.

[Гинзбург, 1958; Гинзбург, Трофимова, 1972, с. 224–225]. Наконец следует отметить, что на одном из женских черепов из наусов зафиксирована искусственная деформация комбинированного кольцевого и лобно-затылочного типа [Гинзбург, Трофимова, 1972, с. 224].

Исследования некрополя древнего Пенджикента были возобновлены в 2001 г. под общим руководством Б.И. Маршака и В.И. Распоповой. В результате раскопок 2001, 2003–2004 гг. были изучены еще 23 науса, имеющих самостоятельную нумерацию, независимую от таковой наусов, исследованных в 1948–1950 гг. [Маршак, Распопова, 2002, 2004, 2005]. Большая часть открытых наусов были ограблены; кости и вещевой инвентарь в значительной степени перемешаны. Полевые половозрастные определения этого разрозненного антропологического материала и его сбор выполнялись художником Пенджикентской археологической экспедиции А.О. Машезерской [Там же]. В 2016 и 2019 гг. значительная часть черепов из этих раскопок, которые удалось обнаружить на Пенджикентско-Саразмской археологической базе, были исследованы В.В. Куфтериным при участии Н.А. Дубовой.

В настоящей работе, помимо введения в научный оборот полученных краниологических данных, решается задача сопоставления нового материала со старым с целью ответа на вопрос — соответствует ли он прежним представлениям В.В. Гинзбурга о черепах из наусов древнего Пенджикента. Кроме того, новый материал способствует увеличению числа наблюдений в серии, что позволяет провести внутри- и межгрупповой (в перспективе) анализ с использованием статистических методов. Последнее может объективизировать существование морфологических комплексов, выделенных В.В. Гинзбургом на основе типологических определений пенджикентских черепов.

Материал и методика исследования

В общей сложности в работе представляются данные по 19 черепам различной сохранности (7 мужским, 11 женским и одному детскому) из наусов, раскопанных в 2003–2004 гг. По отдельным наусам материал распределяется следующим образом (нумерация 2001 г.): наус 10 — 12 черепов (3 мужских, 8 женских, один детский); наус 17 — один мужской череп; наус 20 — один мужской череп; наус 21 — два черепа (мужской и женский). Один из черепов происходит из раскопок так называемой усадьбы 14 объекта VIII [Маршак, Распопова, 2004, с. 28–29], а атрибуция еще двух утрачена. В трех случаях (3/19 — 15,8 %) результаты проведенной нами оценки пола (черепа 8, 9 и 15 из науса 10) не совпали с определениями А.О. Машезерской [Там же, с. 39–43].

На полученных черепах производились все доступные измерения, которые выполнялись в рамках стандартного протокола [Алексеев, Дебец, 1964]. Помимо краниометрической части, программа исследования включала регистрацию дискретных признаков и визуально определимых патологических состояний. Внутригрупповой анализ изменчивости осуществлялся с учетом как классических (оценка стандартных отклонений, равенства дисперсий при помощи *F*-критерия, корреляционный анализ), так и многомерных (анализ главных компонент) методов. Статистическая обработка данных проведена в основном с использованием пакета Statistica 12.0. Сопоставление эмпирических внутригрупповых корреляций признаков с усредненной внутригрупповой корреляционной матрицей И.Г. Широбокова [2021] осуществлено с помощью теста Мантеля, выполненного в пакете PAST 2.17.

Результаты и обсуждение

Половозрастные определения и некоторые индивидуальные характеристики исследованного краниологического материала представлены в табл. 1. Наилучшим образом сохранившиеся черепа визуализированы на рис. 1. Не останавливаясь специально в рамках данной работы на вопросах палеопатологии и краниофенетики, отметим два момента. Специфику патологического статуса выборки составляет плохое состояние зубной системы — имеется практически полный перечень традиционно фиксируемых индикаторов (примечательна значительная частота патологической стертости зубов — 5/11, или 45,5 %). Частая встречаемость некоторых дискретных признаков, например надглазничных отверстий на черепах из науса 10, теоретически не противоречит тезису о рассмотрении наусов в качестве семейных усыпальниц. Полноценный краниофенетический анализ материала, однако, провести проблематично в силу особенностей его сохранности.

При сопоставлении нашего материала с краниологической серией, изученной В.В. Гинзбургом, по средним обнаруживаются некоторые различия (табл. 2). Исследованные нами мужские черепа в целом более длинные, широкие и низкие, имеют несколько более высокое лицо, слабее профилированное в горизонтальной плоскости на верхнем уровне и сильнее — на уровне зигомаксиллярных точек. Переносье у них менее высокое, а нос уже и выступает сильнее (одно наблюдение). Женские черепа отличаются от ранее изученных несколько более широким носом и низкими орбитами. Статистическое тестирование различий между средними обеих выборок (*t*-критерий Стьюдента) выявляет достоверные различия, однако, лишь для одного признака из 26 в мужской серии — ширины неба (Март. 63): $t = -3{,}02$; $df = 5$; $p = 0{,}029$. С учетом малого объема выборочных данных, контроль полученного результата путем применения непараметрического теста Манна — Уитни демонстрирует ту же картину: различия между средними достоверны лишь для ширины неба ($U = 0{,}00$; $Z = -1{,}96$; $p = 0{,}049$). Статистические различия между женскими черепами, изученными нами, и женской серией В.В. Гинзбурга не выявляются. Изложенное, с нашей точки зрения, не препятствует объединению полученных данных с опубликованными В.В. Гинзбургом и дальнейшему анализу объединенной серии.

Таблица 1

Опись нового краниологического материала из наусов древнего Пенджикента

Table 1

The catalogue of crania from the ancient Panjakent nauses, 2003–2004 excavations

№ науса	№ черепа	Пол	Возраст	Примечания и комментарии
10	1	♂	*Maturus*	Мелкие фрагменты черепной коробки
10	2	♀	30–40	Фрагментированный череп без нижней челюсти. В обл. лев. P^1 имеется полость ∅ 4,4×7 мм — хронический периапикальный абсцесс (балл 2) [Lukacs, 1989; Ogden, 2008]. Лобный внутренний гиперостоз (HFI) — тип A [Hershkovitz et al., 1999]. Слева имеется надглазничное отверстие
10	3	♀	*Adultus*	Фрагменты черепного свода
10	4	♂	*Adultus*	Фрагменты черепа и нижней челюсти. Степень стертости сохранившихся зубов (*n* = 10) превышает физиологическую (балл 2)* [Costa, 1982]. Имеется метопический шов
10	5	?	11–12	Фрагментированный череп. На лев. M^1 — слабые отложения зубного камня (балл 1) [Brothwell, 1981]. *Cribra orbitalia* (пр., лев.) — балл 1 [Nathan, Haas, 1966]. Имеются вормиевы кости в ламбдовидном шве
10	7	♀	*Adultus*	Фрагменты черепной коробки. Слева имеются лобное и теменное отверстия, справа — вормиева кость в ламбдовидном шве
10	8	♀?	*Maturus*	Фрагментированный череп. 5 из 6 сохранившихся зубов патологически стерты – балл 3 (пр. P^1 — балл 4) [Costa, 1982]. В обл. пр. M^1 имеется полость ∅ 5 мм — периапикальный абсцесс (балл 2) [Lukacs, 1989]. Имеются двусторонние надглазничные отверстия и борозды (“supraorbital grooves”), а также вормиевы кости в ламбдовидном шве
10	9	♀?	*Maturus*	Мелкие фрагменты черепной коробки и 5 изолированных зубов. Стертость пр. $P^{1,2}$ превышает физиологическую (балл 3) [Costa, 1982]. Справа имеется надглазничное отверстие
10	10	♀	30–40	Фрагменты черепного свода и 9 изолированных зубов. Черепные швы открытые, началась их облитерация в области обелиона; все имеющиеся зубы характеризуются патологической стертостью (балл 3) [Costa, 1982]. Лев. P^1 поражен кариесом (балл 2), коронка еще одного зуба полностью разрушена кариозным процессом (балл 4) [Lukacs, 1989]. Имеются двусторонние надглазничные отверстия
10	12	♂	*Adultus*	Череп без нижней челюсти и 5 изолированных зубов. Искусственная деформация отсутствует. В обл. лев. M^2 имеется полость ∅ 6 мм — периапикальный абсцесс (?) (балл 2) [Lukacs, 1989]. Имеются двусторонние теменные и левое надглазничное отверстия. Левое сосцевидное отверстие расположено вне шва
10	13	♀	*Adultus*	Фрагментированная черепная коробка. Слева имеется *cribra orbitalia* (?) — балл 1 [Nathan, Haas, 1966]. Рисунок ламбдовидного шва усложнен, присутствуют множественные вормиевы кости. Вормиева кость есть и в сагиттальном шве
10	15	♀?	*Adultus*	Фрагменты черепа и нижней челюсти, 12 изолированных зубов. На затылочной кости имеется остеома 14×10 мм (балл 3) [Eshed et al., 2002]. Присутствуют теменные отверстия и отверстия позади затылочных мыщелков. Сосцевидные отверстия расположены вне шва. Канал подъязычного нерва разделен неполной перемычкой
17	1	♂	*Maturus*	Фрагментированный череп без нижней челюсти. Имеются двусторонние теменные отверстия
20	1	♂	*Adultus*	Череп с разрушенным сводом и основанием, фрагменты нижней челюсти и 12 изолированных зубов. Лев. M^1 поражен кариесом (балл 2) [Lukacs, 1989]. Минимум на 6 зубах — слабые (балл 1) или умеренные (балл 2) отложения зубного камня [Brothwell, 1981]. Имеются две вормиевы кости в сагиттальном шве, вставная кость в области затылочного родничка и отверстия позади затылочных мыщелков
21	1	♂	*Adultus*	Череп с нижней челюстью и 10 изолированных зубов. Искусственная деформация отсутствует. Лев. $M^{1,2}$ утрачены при жизни (альвеолы облитерированы). Пр. C^1 и M^1 патологически стерты (балл 3) [Costa, 1982]. В обл. пр. C^1 имеется полость ∅ 9×4 мм; в обл. лев. I^2 и C^1 на внутренней стенке альвеолярного отростка также имеется полость ∅ 7 мм — периапикальная гранулема (?) [Ogden, 2008]. Минимум на 4 зубах правой стороны — умеренные отложения зубного камня (балл 2) [Brothwell, 1981]. Гиподонтия лев. M^3 и M_3. Рисунок ламбдовидного шва усложнен, справа имеется теменное отверстие, сосцевидные отверстия расположены вне шва, имеются отверстия позади затылочных мыщелков. Поперечный небный шов ломаной формы, есть небный валик (балл 2)
21	2	♀	*Adultus*	Череп без нижней челюсти. Деформация отсутствует. Лев. M^2 поражен кариесом (балл 3) [Lukacs, 1989]. Лев. I^2 и $P^{1,2}$ утрачены при жизни (альвеолы облитерированы). В обл. лев. M^2 и M^3 имеется полость ∅ 10×7 мм — периапикальный абсцесс (балл 3) / гранулема (?) [Lukacs, 1989; Ogden, 2008]. Имеются двусторонние надглазничные отверстия и борозды (“supraorbital grooves”), множественные вормиевы кости в ламбдовидном шве и одиночная — в затылочно-сосцевидном шве слева. Сосцевидные отверстия расположены вне шва. Наружная часть основания черепа затронута патологическим процессом предположительно инфекционной природы [Ortner, 2008] в виде сочетания аномального костеобразования с литическими изменениями в обл. нижних поверхностей больших крыльев клиновидной и пирамид височных костей (?)
Усадьба 14 объекта VIII, пом. 8 («суфа»)		♂	*Adultus*	Череп без нижней челюсти. Деформация отсутствует. Степень стертости сохранившихся зубов (*n* = 10) незначительная. Венечный шов полностью облитерирован
?	?	♀	*Juvenis*	Череп средней сохранности. Искусственная деформация отсутствует. Отмечается альвеолярный прогнатизм
?	?	♀	*Juvenis*	Фрагментированный череп. Слева имеются надглазничное отверстие и вормиевы кости в ламбдовидном шве

* Здесь и далее под патологической стертостью (превышением физиологического изнашивания) понимается значительно выраженная потеря твердых тканей всех или большинства зубов. Стертость зубов рассматривалась как «патологическая» в случае значительного превышения (+10 и более лет) зубным возрастом возрастной оценки по степени облитерации черепных швов.

Мужские черепа объединенной серии в целом характеризуются средними величинами основных диаметров суббрахикранной мозговой коробки (табл. 3). Лоб среднеширокий абсолютно и относительно. Лицевой отдел также среднеширокий и средневысокий, довольно хорошо профилированный в горизонтальной плоскости. Нос средней высоты и ширины с высоким переносьем, средневыступающий. Орбиты мезоконхные. Женские черепа, в сравнении с мужскими, более брахикранны и высокосводны (Март. 17 — одно наблюдение). С учетом полового диморфизма они характеризуются более низким и узким лицом (Март. 45 — одно наблюдение), сильнее профилированным в горизонтальной плоскости на подносовом уровне. Нос у них ниже и у́же. Орбиты также относительно ниже. Увеличение числа наблюдений, таким образом, существенно не повлияло на средние и мужской и женской серий, параметры которых в целом остаются в рамках типологической характеристики, данной В.В. Гинзбургом [1953].

Рис. 1. Черепа из раскопок древнего Пенджикента, полученные в 2003–2004 гг.:
A — череп мужчины возмужалого возраста из усадьбы 14 объекта VIII (помещение 8); B — череп 12 из науса 10 (мужчина возмужалого возраста); C — череп 1 из науса 17 (мужчина зрелого возраста); D — череп 1 из науса 20 (мужчина возмужалого возраста); E — череп 1 из науса 21 (мужчина возмужалого возраста); F — череп 2 из науса 21 (женщина возмужалого возраста). Фото А.В. Фрибуса. Обработка В.В. Куфтерина.

Fig. 1. Crania from the ancient Panjakent 2003–2004 excavations:
A — young adult male (Farm-house 14/Sector VIII, room 8); B — young adult male (naus 10, skull 12); C — middle adult male (naus 17, skull 1); D — young adult male (naus 20, skull 1); E — young adult male (naus 21, skull 1); F — young adult female (naus 21, skull 2). Photo by Alexey V. Fribus. Image processing by Vladimir Kufterin.

В то же время рассмотрение величин среднеквадратических отклонений относительно их стандартных значений [Алексеев, Дебец, 1964] позволяет предполагать повышенную изменчивость ряда параметров и в мужской, и в женской частях серии. Сравнение стандартных и эмпирических дисперсий признаков, проведенное при помощи *F*-критерия, подтверждает повышенную изменчивость величин поперечного диаметра (Март. 8), черепного и высотно-продольного указателей, дакриальной ширины (Март. 49а) и симотической высоты (Биом. SS) у мужчин (18,5 % признаков — 5/27). Изменчивость носового указателя у них понижена. В женской серии достоверно повышена вариабельность высоты лица (Март. 48) и носа (Март. 55), а также носового указателя (21,4 % — 3/14).

Рассмотрение внутригрупповых корреляций в мужской части серии (табл. 4) демонстрирует, что более долихокранные черепа имеют большую высоту лица и носа, а более широколобые индивиды характеризуются одновременно более широкими орбитами и высоким переносьем. Высота носа, кроме того, сильно скоррелирована с его шириной. Взаимосвязи между некоторыми признаками, таким образом, значительно отличаются от ожидаемых для однородной выборки [Широбоков, 2021]. Сказанное подтверждается слабой величиной коэффициента корреляции между полученной эмпирической матрицей и усредненной матрицей И.Г. Широбокова [Там же], в соответствии с результатами теста Мантеля (R_M = 0,45; p = 0,0009).

Таблица 2

Индивидуальные размеры наиболее сохранившихся черепов из наусов древнего Пенджикента и средние величины по данным В.В. Куфтерина и В.В. Гинзбурга *

Table 2

Individual measurements and mean values of craniometric variables for ancient Panjakent crania according to V.V. Kufterin and V.V. Ginzburg

Признак	Мужчины						Женщины			
	10	20	21	?	Средние величины		21	?	Средние величины	
	12	1	1	Суфа	Куфтерин	Гинзбург	2	?	Куфтерин	Гинзбург
	Значение				$\bar{x}$ (n)	$\bar{x}$ (n)	Значение		$\bar{x}$ (n)	$\bar{x}$ (n)
1. Продольный диаметр	188	—	179	191	186,0 (3)	177,6 (11)	167	176	171,5 (2)	172,5 (4)
8. Поперечный диаметр	146	—	146	150	147,3 (3)	142,5 (13)	138	—	138,0 (1)	137,5 (6)
17. Высотный диаметр	—	—	139	126	132,5 (2)	137,0 (2)	136	—	136,0 (1)	—
11. Ширина основания черепа	126	—	125	141	130,7 (3)	130,1 (7)	117	118?	117,5 (2)	123,5 (2)
9. Наименьшая ширина лба	96	102	94	95	95,8 (6)	96,5 (12)	89	94	93,3 (7)	94,3 (4)
10. Наибольшая ширина лба	127	—	—	120?	123,3 (4)	121,7 (11)	115	109	118,2 (5)	113,6 (5)
5. Длина основания черепа	—	—	101	98	99,5 (2)	103,0 (2)	98	—	98,0 (1)	—
40. Длина основания лица	—	—	96	93	94,5 (2)	95,0 (2)	95	—	95,0 (1)	—
12. Ширина затылка	113?	—	108	116	112,3 (3)	111,0 (5)	109	—	109,0 (1)	101,5 (2)
48. Верхняя высота лица	76	72	—	79	73,8 (4)	72,3 (8)	68	59	63,5 (2)	63,8 (4)
45. Скуловой диаметр	134	—	—	—	134,0 (1)	133,9 (7)	—	118?	118,0 (1)	—
46. Средняя ширина лица	95	94	—	108	99,0 (3)	95,7 (3)	—	93	93,0 (1)	88,3 (3)
54. Ширина носа	24	24,5	26	28	25,6 (4)	25,5 (6)	24	25	24,3 (3)	22,5 (4)
55. Высота носа	53	53	57	59	54,2 (5)	52,2 (6)	54	45	49,5 (2)	46,8 (4)
49a. Дакриальная ширина	25?	27	—	26	26,0 (3)	22,3 (6)	—	—	—	20,5 (2)
DS. Дакриальная высота	11,7?	12,9	—	11,6	12,1 (3)	13,4 (2)	—	—	—	9,3 (1)
57. Симотическая ширина	6,2	9,5	6,6	7,9	7,5 (5)	9,8 (6)	8,2	—	8,2 (1)	9,0 (1)
SS. Симотическая высота	1,6!	7,3	3,7	3,4	3,8 (5)	4,9 (4)	4,6	—	4,6 (1)	2,4 (1)
51. Ширина орбиты (*mf*)	41,5	44	41	41,5	42,0 (4)	41,2 (6)	41,5	40	40,8 (2)	38,5 (2)
51a. Ширина орбиты (*d*)	39,5	40	38	39	39,1 (4)	38,8 (6)	38	38	38,0 (2)	36,5 (2)
52. Высота орбиты	31	36,5	34	36	34,4 (4)	33,9 (7)	35	30	32,5 (2)	33,3 (3)
62. Длина неба (*sta*)	43	44?	44	42	43,3 (4)	44,0 (3)	—	44	44,0 (1)	42,7 (3)
63. Ширина неба	37?	42	43?	38	40,0 (4)	34,7 (3)	—	37	37,0 (1)	36,7 (3)
77. Назомалярный угол	135,2	140,2	141,2	146,8	140,9 (4)	136,6 (2)	144,9	136,2	140,6 (2)	138,6 (1)
∠*zm*'. Зигомаксиллярный угол	123,8	127,8	127,2	133,9	128,2 (4)	133,3 (1)	—	123,1	123,1 (1)	123,6 (1)
75(1). Угол выступания носа	—	31	—	—	31,0 (1)	22,0 (2)	—	—	—	—
Указатели										
8:1. Поперечно-продольный	77,7	—	81,6	78,5	79,3 (3)	80,7 (10)	82,6	—	82,6 (1)	82,2 (4)
17:1. Высотно-продольный	—	—	77,7	66,0	71,9 (2)	77,4 (2)	81,4	—	81,4 (1)	—
17:8. Высотно-поперечный	—	—	95,2	84,0	89,6 (2)	94,2 (2)	98,6	—	98,6 (1)	—
9:8. Лобно-поперечный	65,8	—	64,4	63,3	64,5 (3)	67,9 (12)	64,5	—	64,5 (1)	67,6 (3)
48:45. Верхний лицевой	56,7	—	—	—	56,7 (1)	54,0 (6)	—	50,0	50,0 (1)	—
48:17. Вертикальный фацио-церебральный	—	—	—	—	—	51,9 (2)	50,0	—	50,0 (1)	—
40:5. Выступания лица	—	—	95,0	94,9	94,9 (2)	92,3 (2)	96,9	—	96,9 (1)	—
54:55. Носовой	45,3	46,2	45,6	47,5	46,2 (4)	48,9 (6)	44,4	55,6	50,0 (2)	48,6 (4)
52:51. Орбитный (*mf*)	74,7	82,9	82,9	86,7	81,8 (4)	83,9 (6)	84,3	75,0	79,7 (2)	83,2 (2)
52:51a. Орбитный (*d*)	78,5	91,3	89,5	92,3	87,9 (4)	89,0 (6)	92,1	78,9	85,5 (2)	87,7 (2)
DS:49a. Дакриальный	46,8	48,0	—	44,8	46,5 (3)	62,3 (2)	—	—	—	44,3 (1)
SS:57. Симотический	25,8	76,8	56,1	43,0	49,0 (5)	54,1 (4)	56,1	—	56,1 (1)	26,7 (1)

* Цифры во втором ярусе головки таблицы — номера наусов, в третьем — номера черепов. В силу ограниченного объема статьи приводятся индивидуальные размеры только наиболее сохранившихся черепов. Средние значения других краниометрических признаков, а также полные индивидуальные данные по всем черепам могут быть получены по запросу у В.В. Куфтерина.

Результаты всех проведенных анализов, с определенной долей условности, могут служить аргументом в пользу подтверждения факта неоднородности изучаемой группы. Для выявления более однородных морфологических вариантов в серии использовался метод главных компонент. С целью увеличения числа наблюдений анализировалась объединенная по полу выборка. По этой причине, во-первых, в анализе применялись указатели (для уменьшения влияния размерного фактора), а во-вторых, производилось нормирование признаков внутри мужской и женской подгрупп. Внешним критерием группировки черепов было их происхождение из определенного науса.

В результате анализа главных компонент (ГК) выделено три ГК с собственным числом больше единицы, которые суммарно описывают почти 70 % внутригрупповой изменчивости (табл. 5).

Таблица 3

Статистические параметры краниометрических признаков в объединенной серии из наусов древнего Пенджикента

Table 3

Basic statistics for craniometric data from the ancient Panjakent nauses (pooled sample)

Признак	Мужчины				Женщины				КПД ***
	n	$\bar{x}$	*sd* *	*F* **	*n*	$\bar{x}$	*sd*	*F*	
1. Продольный диаметр	14	179,4	**7,08**	1,35	6	172,2	**7,65**	1,74	*1,042*
8. Поперечный диаметр	16	143,4	**7,17**	**2,06**	7	137,6	**6,83**	2,02	1,042
17. Высотный диаметр	4	134,8	**6,13**	1,57	1	136,0	—	—	*0,991*
9. Наименьшая ширина лба	18	96,3	4,68	1,13	11	93,6	*3,93*	1,20	1,029
48. Верхняя высота лица	12	72,8	**4,61**	1,26	6	63,7	**6,02**	**2,51**	**1,143**
45. Скуловой диаметр	8	133,9	5,06	1,02	1	118,0	—	—	**1,135**
54. Ширина носа	10	25,6	*1,61*	1,25	7	23,3	1,60	1,13	**1,099**
55. Высота носа	11	53,1	**3,48**	1,44	6	47,7	**5,09**	***3,55***	**1,113**
49а. Дакриальная ширина	9	23,6	**3,17**	**2,08**	2	20,5	—	—	**1,151**
DS. Дакриальная высота	5	12,6	*1,19*	1,58	1	9,3	—	—	**1,355**
57. Симотическая ширина	11	8,8	**2,01**	1,25	2	8,6	—	—	1,023
SS. Симотическая высота	9	4,3	**1,65**	***3,36***	2	3,5	—	—	1,229
51. Ширина орбиты (*mf*)	10	41,5	*1,41*	1,63	4	39,6	*1,49*	1,30	1,048
51а. Ширина орбиты (*d*)	10	38,9	*1,21*	1,98	4	37,3	*0,96*	2,78	1,043
52. Высота орбиты	11	34,0	**2,29**	1,45	5	33,0	**2,45**	1,66	**1,030**
77. Назомалярный угол	6	139,4	**4,77**	1,17	3	139,9	4,49	1,04	0,996
∠*zm'*. Зигомаксиллярный угол	5	129,2	*4,30*	1,58	2	123,4	—	—	**1,047**
75(1). Угол выступания носа	3	25,0	**5,20**	1,28	—	—	—	—	—
Указатели									
8:1. Поперечно-продольный	13	80,4	**5,50**	***2,95***	5	82,3	**4,09**	1,63	—
17:1. Высотно-продольный	4	74,6	**5,76**	**3,45**	1	81,4	—	—	—
17:8. Высотно-поперечный	4	91,9	**6,73**	2,34	1	98,6	—	—	—
9:8. Лобно-поперечный	15	67,3	**4,14**	1,57	4	66,9	*2,47*	1,79	—
48:45. Верхний лицевой	7	54,4	*2,25*	1,96	1	50,0	—	—	—
48:17. Вертикальный фацио-церебральный	2	51,6	—	—	1	50,0	—	—	—
54:55. Носовой	10	47,8	*1,91*	<u>***4,61***</u>	6	49,1	**6,53**	**2,54**	—
52:51. Орбитный (*mf*)	10	83,1	**5,53**	1,22	4	81,4	*4,39*	1,30	—
DS:49a. Дакриальный	5	52,8	8,81	1,09	1	44,3	—	—	—
SS:57. Симотический	9	51,3	**16,05**	1,88	2	41,4	—	—	—

* Полужирным шрифтом выделены величины стандартных отклонений, превышающие верхние пределы средних величин по Г.Ф. Дебецу [Алексеев, Дебец, 1964, с. 123–127]; курсивом — не достигающие нижних пределов средних.

** Значения *F*-критерия Фишера при сравнении эмпирических и стандартных дисперсий. Полужирным шрифтом выделены случаи с достоверно повышенной изменчивостью при $p < 0,05$; полужирным шрифтом и курсивом — при $p < 0,01$. Подчеркнуто значение F для достоверно пониженной изменчивости.

*** Коэффициент полового диморфизма. Полужирным шрифтом выделены значения, превышающие верхние пределы средних величин; курсивом — не достигающие нижних пределов средних [Алексеев, Дебец, 1964, с. 123–125; Евтеев, 2008, с. 10, 13].

Таблица 4

Коэффициенты корреляции 12 краниометрических признаков в мужской серии из наусов древнего Пенджикента (ниже диагонали) в сравнении с усредненной матрицей внутригрупповых корреляций (выше диагонали) *

Table 4

Correlation coefficients of 12 craniometric variables for male crania from the ancient Panjakent nauses (below the diagonal) compared with the average matrix of intragroup correlations (above the diagonal)

Признак	1.	8.	9.	48.	45.	54.	55.	57.	SS.	51.	52.	77.
1. Продольный диаметр	—	0,20	0,35	0,35	0,31	0,17	0,28	0,13	0,12	0,29	0,12	-0,23
8. Поперечный диаметр	-0,02	—	0,37	0,18	0,51	0,11	0,28	0,07	0,03	0,23	0,20	0,05
9. Наименьшая ширина лба	-0,04	0,28	—	0,21	0,40	0,17	0,18	0,26	0,10	0,40	0,18	-0,20
48. Верхняя высота лица	**0,70** **	0,30	0,46	—	0,28	0,01	0,74	0,10	0,23	0,27	0,46	-0,11
45. Скуловой диаметр	0,23	0,48	0,42	0,73	—	0,27	0,34	0,11	0,05	0,45	0,21	0,11
54. Ширина носа	0,56	-0,10	0,01	0,48	0,60	—	0,11	0,19	-0,02	0,27	0,01	0,06
55. Высота носа	**0,71**	-0,04	0,17	**0,83**	0,69	**0,80**	—	0,07	0,21	0,30	0,47	-0,10
57. Симотическая ширина	-0,19	-0,09	0,25	-0,47	0,09	-0,11	-0,40	—	0,59	0,07	0,01	-0,31
SS. Симотическая высота	-0,43	0,12	**0,73**	0,01	0,67	0,02	0,03	0,58	—	0,02	0,08	-0,29
51. Ширина орбиты (*mf*)	-0,21	0,39	**0,82**	0,17	0,20	-0,18	0,06	-0,10	0,56	—	0,34	-0,19
52. Высота орбиты	0,26	-0,07	0,19	0,44	0,07	0,28	0,43	-0,06	0,65	-0,01	—	-0,10
77. Назомалярный угол	0,54	-0,28	-0,56	-0,02	-0,89	0,75	0,71	0,24	-0,04	-0,25	0,47	—

* Усредненная корреляционная матрица И.Г. Широбокова, полученная на материале 24 мужских локальных выборок [Широбоков, 2021, с. 145].

** Полужирным шрифтом выделены статистически значимые величины при $p < 0,05$.

Таблица 5

Коэффициенты корреляции значений первых трех главных компонент (ГК) с исходными краниометрическими характеристиками для объединенной по полу серии из наусов древнего Пенджикента

Table 5

Correlation coefficients between first three principal components and craniometric variables for the ancient Panjakent cranial sample (sexes combined)

Признак	ГК I	ГК II	ГК III
8:1. Поперечно-продольный указатель	**-0,741***	0,488	0,122
9:8. Лобно-поперечный указатель	*0,635*	-0,441	-0,101
48:45. Верхний лицевой указатель	-0,221	*-0,650*	*0,549*
54:55. Носовой указатель	0,503	*0,647*	-0,196
52:51. Орбитный указатель (*mf*)	-0,129	-0,451	*-0,657*
SS:57. Симотический указатель	*-0,634*	-0,181	-0,457
Собственные числа	1,67	1,51	1,01
% описываемой изменчивости	27,90	25,18	16,77

** Полужирным шрифтом выделены значения, превышающие 0,7; курсивом — значения менее 0,7 и более 0,5.

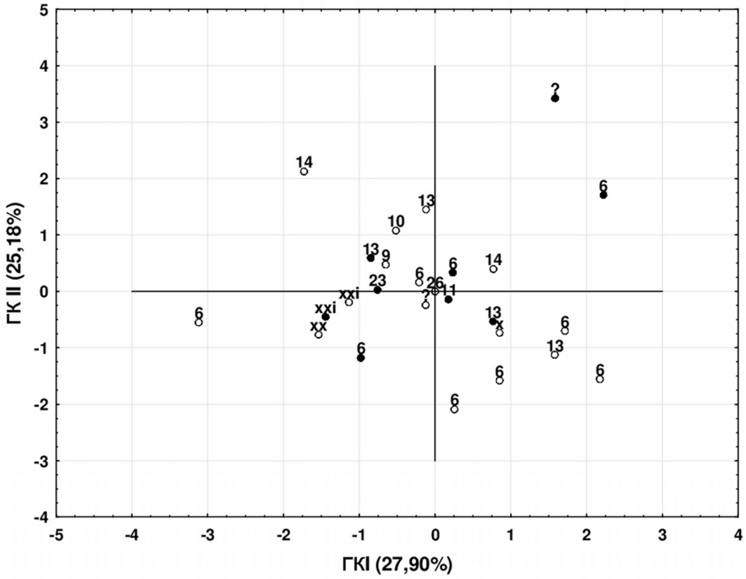


Рис. 2. Распределение индивидов из наусов древнего Пенджикента в пространстве первых двух главных компонент:

Полые круги — мужские черепа, сплошные круги — женские; арабскими цифрами обозначены номера наусов, раскопанных в 1948–1950 гг., римскими цифрами — в 2003–2004 гг.

Fig. 2. Individuals from the ancient Panjakent, plotted in the space of first two principal components:

Males (white circles) and females (black circles) crania combined; Arabic numerals indicate nauses, excavated in 1948–1950; Roman numerals indicate nauses, excavated in 2003–2004.

ГК I дает возможность дифференцировать серию прежде всего по величине черепного указателя, параллельно с уменьшением которого уменьшается высота переносья и увеличивается относительная ширина лба. В пространстве двух первых ГК наиболее долихокранные черепа, значительная часть которых происходит из науса 6 (нумерация 1948–1950 гг.), концентрируются в области положительных значений ГК I (рис. 2). Описывающая четверть изменчивости ГК II противопоставляет относительно низколицые и широконосые черепа таковым с противоположным сочетанием признаков. ГК III отделяет высоколицые и низкоорбитные черепа от низколицых с высокими орбитами. Графическое распределение черепов в координатном поле ГК I и II позволяет визуально выделить несколько кластеров: 1) значительная часть черепов из науса 6 (нумерация 1948–1950 гг.) сосредоточена в области положительных значений по ГК I и отрицательных — по ГК II; 2) черепа из науса 13 (нумерация 1948–1950 гг.) не очень компактно, но все же концентрируются в центральной части графика; 3) координаты двух разнополых черепов из науса 21 (нумерация 2001 г.), морфологически близких визуально, практически идентичны.

Заключение

1. Численное увеличение краниологической серии из наусов древнего Пенджикента за счет черепов из раскопок начала XXI в. не изменило ее характеристики, данной В.В. Гинзбургом почти 70 лет назад. Это европеоидное население, выделяющееся средними размерами черепной коробки и лицевого скелета, средней горизонтальной профилировкой и средневыступающим носом. При этом число наблюдений по некоторым таксономически важным признакам было увеличено в разы, что позволяет использовать представленные в настоящей работе средние в дальнейших исследованиях с привлечением пенджикентских материалов.

2. Применение различных статистических методов внутригруппового анализа подтверждает типологические наблюдения В.В. Гинзбурга о наличии в краниологической серии из наусов как минимум двух морфологических вариантов, различающихся прежде всего по величине черепного указателя. Дальнейшее численное увеличение серии может позволить дать более детальную характеристику каждого из них в отдельности.

3. Результаты анализа главных компонент демонстрируют объединение черепов из ряда наусов в отдельные кластеры, что подтверждает правомерность рассмотрения этих погребальных сооружений в качестве семейных склепов. В то же время последний тезис требует дальнейшей верификации с привлечением палеогенетических и, возможно, краниофенетических данных.

Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-00590, https://rscf.ru/project/22-28-00590/.

Благодарности. Авторы выражают признательность директору Пенджикентско-Саразмской археологической базы Института истории, археологии и этнографии им. А. Дониша НАН Республики Таджикистан канд. пед. наук. Н. Худоёровой, а также сотрудникам базы — канд. ист. наук А.Р. Раззокову и особенно канд. ист. наук Ш.Ф. Курбанову за разнообразную помощь при работе с палеоантропологическим материалом из раскопок древнего Пенджикента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.

Гинзбург В.В. Материалы к краниологии Согда // МИА. № 37: Труды Таджикской археологической экспедиции ИИМК АН СССР, ИИАЭ АН ТаджССР и ГЭ. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. II. С. 156–167.

Гинзбург В.В. Антропологические материалы из окрестностей древнего Пенджикента // МИА. № 66: Труды Таджикской археологической экспедиции ИИМК АН СССР, ИИАЭ АН ТаджССР и ГЭ. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. Т. III. С. 281–289.

Гинзбург В.В., Трофимова Т.А. Палеоантропология Средней Азии. М.: Наука, 1972. 372 с.

Маршак Б.И., Распопова В.И. Отчет о раскопках городища древнего Пенджикента в 2001 году // Материалы Пенджикентской археологической экспедиции. СПб.: Изд-во ГЭ, 2002. Вып. IV. 229 с.

Маршак Б.И., Распопова В.И. Отчет о раскопках городища древнего Пенджикента в 2003 году // Материалы Пенджикентской археологической экспедиции. СПб.: Изд-во ГЭ, 2004. Вып. VI. 204 с.

Маршак Б.И., Распопова В.И. Отчет о раскопках городища древнего Пенджикента в 2004 году // Материалы Пенджикентской археологической экспедиции. СПб.: Изд-во ГЭ, 2005. Вып. VII. 224 с.

Ставиский Б.Я., Большаков О.Г., Мончадская Е.А. Пянджикентский некрополь // МИА. № 37: Труды Таджикской археологической экспедиции ИИМК АН СССР, ИИАЭ АН ТаджССР и ГЭ. Т. II. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. С. 64–95.

Ходжайов Т.К. Этнические процессы в Средней Азии в эпоху средневековья: (Антропологические исследования). Ташкент: Фан, 1987. 208 с.

Широбоков И.Г. О применении усредненной матрицы корреляций в краниометрии // Camera praehistorica. 2021. № 1 (6). С. 141–149. https://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-1-63-141-149

Brothwell D.R. Digging up bones: The excavation, treatment and study of human skeletal remains. Ithaca: Cornell University Press, 1981. 208 p.

Costa R.L., Jr. Periodontal disease in the prehistoric Ipiutak and Tigara skeletal remains from Point Hope, Alaska // American Journal of Physical Anthropology. 1982. Vol. 59. P. 97–110.

Eshed V., Latimer B., Greenwald C.M., Jellema L.M., Rothschild B.M., Wish-Baratz S., Hershkovitz I. Button osteoma: Its etiology and pathophysiology // American Journal of Physical Anthropology. 2002. Vol. 118. P. 217–230. https://doi.org/10.1002/ajpa.10087

Hershkovitz I., Greenwald C., Rothschild B.M., Latimer B., Dutour O., Jellema L.M., Wish-Baratz S. Hyperostosis frontalis interna: An anthropological perspective // American Journal of Physical Anthropology. 1999. Vol. 109. P. 303–325.

Lukacs J.R. Dental paleopathology: Methods for reconstructing dietary patterns // M.Y. İşcan, K.A.R. Kennedy (Eds.). Reconstruction of life from the skeleton. N. Y.: Alan R. Liss, Inc., 1989. P. 261–286.

Nathan H., Haas N. On the presence of cribra orbitalia in apes and monkeys // American Journal of Physical Anthropology. 1966. Vol. 24. P. 351–360.

Ogden A. Advances in palaeopathology of teeth and jaws // R. Pinhasi, S. Mays (Eds.). Advances in human palaeopathology. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2008. P. 283–307.

Ortner D.J. Differential diagnosis of skeletal lesions in infectious disease // R. Pinhasi, S. Mays (Eds.). Advances in human palaeopathology. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2008. P. 191–214.

ИСТОЧНИКИ

Евтеев А.А. Проблема полового диморфизма в краниологии: Автореф. дис. … канд. биол. наук. М., 2008. 26 с.

Kufterin V.V. [*], Dubova N.A., Syutkina T.A.
The Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Leninsky Prospekt, 32A, Moscow, 119334, Russian Federation
E-mail: vladimirkufterin@mail.ru (Kufterin V.V.); dubova_n@mail.ru (Dubova N.A.);
syuttaya@gmail.com (Syutkina T.A.)

Intragroup analysis of new craniometric data from the ancient Panjakent nauses

The article discusses new cranial materials excavated at the ancient Panjakent necropolis in 2003–2004. The crania were found in ossuary burials in nauses (small separate crypts) dating from the late VII to the early VIII centuries AD. The materials of the study include 19 crania of various preservation statuses (7 males, 11 females and one non-adult individual). The present study aims to compare the newly obtained cranial data with the already published samples to see whether they are consistent with the current knowledge about the specifics of the crania from ancient Panjakent nauses. Furthermore, the new materials increase the sample size, which allows for an intragroup statistical analysis to be applied — the maximum overall number of observations in the pooled sample has increased to 42 (data published by Ginzburg in 1950-s included). Besides from the craniometric part, we also recorded non-metric traits and visible pathological conditions, which are not discussed separately in the paper. The intragroup analysis of variability included both univariate (standard deviations, the F-test of equality of variances, correlation analysis) and multivariate statistical methods (Principal component analysis). In general, the increase in the sample size has not changed its anthropological characteristics described almost 70 years ago. This was a sub-brachycranial Caucasoid population with average-sized neuro- and facial cranium, moderate horizontal profiling, and moderate nasal bones protrusion. Statistical analyses seem to support the previous typology-based assumptions about the presence of at least two morphological variants within the sample that differ mainly in the cranial index. The Principal component analysis results reveal that the crania from particular nauses cluster closely to each other, which is consistent with the hypothesis of these nauses possibly being family burials.

Keywords: biological anthropology, craniometry, Early Medieval period, Central Asia, Tajikistan.

Funding. The study was supported by Russian Science Foundation (RSF), Grant Number: 22-28-00590, https://rscf.ru/project/22-28-00590/.

Acknowledgements. The authors are grateful to Dr. Nuriniso Khudoerova, Dr. Abdurauf Razzokov and, especially, to Dr. Sharofitdin Kurbanov (Panjakent-Sarazm Archaeological Base, A. Donish Institute of History, Archaeology and Ethnography, Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan) for their help in working with skeletal remains from the ancient Panjakent.

REFERENCES

Alexeev, V.P., Debetz, G.F. (1964). *Craniometry: Methods of anthropological study*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Brothwell, D.R. (1981). *Digging up bones: The excavation, treatment and study of human skeletal remains*. Ithaca: Cornell University Press.

Costa, R.L., Jr. (1982). Periodontal disease in the prehistoric Ipiutak and Tigara skeletal remains from Point Hope, Alaska. *American Journal of Physical Anthropology*, (59), 97–110.

Eshed, V., Latimer, B., Greenwald, C.M., Jellema, L.M., Rothschild, B.M., Wish-Baratz, S., Hershkovitz, I. (2002). Button osteoma: Its etiology and pathophysiology. *American Journal of Physical Anthropology*, (118), 217–230. https://doi.org/10.1002/ajpa.10087

Ginzburg, V.V. (1953). Craniometric data on the ancient Sogdian population. In: A.Yu. Yakubovsky (Ed.). *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, (37). Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 156–167. (Rus.).

Ginzburg, V.V. (1958). Human skeletal remains from the ancient Panjakent suburbs. In: A.M. Belenitsky (Ed.). *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, (66), Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 281–289. (Rus.).

Ginzburg, V.V., Trofimova, T.A. (1972). *Paleoanthropology of Central Asia*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Hershkovitz, I., Greenwald, C., Rothschild, B.M., Latimer, B., Dutour, O., Jellema, L.M., Wish-Baratz, S. (1999). Hyperostosis frontalis interna: An anthropological perspective. *American Journal of Physical Anthropology*, (109), 303–325.

[*] Corresponding author.

Khodzhayov, T.K. (1987). *Ethnic processes in the Central Asia at Middle Ages: (Anthropological studies)*. Tashkent: Fan. (Rus.).

Lukacs, J.R. (1989). Dental paleopathology: Methods for reconstructing dietary patterns. In: M.Y. İşcan, K.A.R. Kennedy (Eds.). *Reconstruction of life from the skeleton*. New York: Alan R. Liss, Inc., 261–286.

Marshak, B.I., Raspopova, V.I. (2002). *Excavations in Panjikent in 2001*. St. Petersburg: The State Hermitage Museum. (Rus.).

Marshak, B.I., Raspopova, V.I. (2004). *Excavations in Panjikent in 2003*. St. Petersburg: The State Hermitage Museum. (Rus.).

Marshak, B.I., Raspopova, V.I. (2005). *Excavations in Panjikent in 2004*. St. Petersburg: The State Hermitage Museum. (Rus.).

Nathan, H., Haas, N. (1966). On the presence of cribra orbitalia in apes and monkeys. *American Journal of Physical Anthropology*, (24), 351–360.

Ogden, A. (2008). Advances in palaeopathology of teeth and jaws. In: R. Pinhasi, S. Mays (Eds.). *Advances in human palaeopathology*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 283–307.

Ortner, D.J. (2008). Differential diagnosis of skeletal lesions in infectious disease. In: R. Pinhasi, S. Mays (Eds.). *Advances in human palaeopathology*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 191–214.

Shirobokov, I.G. (2021). On the application of the averaged correlation matrix in craniometry. *Camera praehistorica*, (1), 141–149. https://doi.org/10.31250/2658-3828-2021-1-63-141-149

Stavisky, B.Ya., Bolshakov, O.G., Monchadskaya, E.A. (1953). Panjakent necropolis. In: A.Yu. Yakubovsky (Ed.). *Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR*, (37), 64–95. (Rus.).

Куфтерин В.В., https://orcid.org/0000-0002-7171-8998
Дубова Н.А., https://orcid.org/0000-0002-4340-1037
Сюткина Т.А., https://orcid.org/0000-0002-6222-4929

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-11

Карапетян М.К.

НИИ и Музей антропологии МГУ имени М.В.Ломоносова, ул. Моховая, д. 11, стр. 1, Москва, 125009
E-mail: marishkakar@hotmail.com

К ПАЛЕОЭПИДЕМИОЛОГИИ *SPINA BIFIDA SACRALIS*: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АНОМАЛИИ У ПОЗДНИХ СКИФОВ НИЖНЕГО ПРИДНЕПРОВЬЯ

Анализируются данные по встречаемости spina bifida крестца в выборке поздних скифов из могильников Николаевка и Золотая балка (Украина). Сопоставление с литературными данным показывает, что исследованное скифское население не выделяется на фоне других групп по общей частоте встречаемости признака. Приводимые в литературе тенденции к различиям между полами (у мужчин чаще) и возрастной динамике spina bifida sacralis (уменьшение частоты с возрастом) для этой выборки не характерны.

Ключевые слова: Северное Причерноморье, ранний железный век, аномалии позвоночника, расщепление дуги позвонка, дискретно варьирующие признаки.

В палеопатологических исследованиях *spina bifida* обсуждается довольно часто [Bennett, 1972; Ferembach, 1963; Molto et al., 2019; Saluja, 1988; и др.]. Можно сказать, что это одна из наиболее изучаемых на древнем материале аномалий развития скелета, что, вероятно, связано с ее нередкой встречаемостью и незатрудненной диагностикой. В то же время случаи, которые мы наблюдаем в палеоантропологических сериях, в подавляющем большинстве представляют лишь наиболее безобидную форму целого спектра врожденных пороков под общим названием — дефекты развития нервной трубки [Kumar, Tubbs, 2011]. Такие ее формы, как анэнцефалия, несовместимы с жизнью, а тяжелые формы *spina bifida (S.B. aperta)* в древних обществах, скорее всего, приводили к летальному исходу.

В настоящее время превалирует мнение, что дефекты развития нервной трубки возникают в результате сочетанного действия генетических факторов и факторов окружающей среды. Эпидемиологические исследования, проведенные в начале 1990-х гг., показали, что для правильного развития нервной трубки крайне важно достаточное количество фолиевой кислоты в организме беременной женщины [Au et al., 2010]. Показательно, что в США в период с 1995 по 1999 г. частота *spina bifida* у новорожденных снизилась на 23 %, после того как служба общественного здравоохранения начала рекомендовать всем женщинам детородного возраста принимать по 400 микрограмм фолиевой кислоты в день, а крупы и зерновые продукты начали обогащать этим витамином [Centers for Disease Control and Prevention…, 2009]. К числу других средовых факторов, ассоциируемых со *spina bifida*, причисляют воздействие опасных химикатов (например, пестицидов), гипертермии на ранних сроках беременности, ожирение, сахарный диабет и пр. [Au et al., 2010; Centers for Disease Control and Prevention…, 2009].

В то же время значительное число исследований подтверждают наличие наследственной компоненты в развитии обсуждаемых врожденных дефектов. Так, у экспериментальных мышей к дефектам развития нервной трубки приводили изменения более чем в 200 генах [Greene et al., 2009]. А у человека различными исследовательскими группами выявлена ассоциация этих нарушений с около 40 различными генами, хотя некоторые из данных остаются противоречивыми [Au et al., 2010; Mohd-Zin et al., 2017]. Более того, показано, что риск появления ребенка со *spina bifida* выше в семьях, где эта аномалия присутствует у родственников, а также в некоторых этнических группах, например среди коренных жителей Америки [Au et al., 2010; Ray et al., 2004; Vannier et al., 1981].

На древних материалах палеопатологи, как правило, наблюдают дефект в виде небольшой щели, образующейся вследствие несращения двух половинок дуг позвонков либо недоразвития остистого отростка, что считается формой *spina bifida occulta* [Kumar, Tubbs, 2011; Molto et al., 2019]. Однако остается до конца не решенным вопрос, является ли эта форма несращения дуг позвонков разновидностью дефектов нервной трубки, формирующихся на этапе нейруляции, или же это морфологический вариант, формирующийся позднее в онтогенезе, лишь в редких случаях имеющий клиническую значимость [Molto et al., 2019]. Как бы то ни было, изменчивость *spina bifida* в той форме, в которой ее фиксируют палеопатологи, обнаруживает следующие закономерности: в ряде работ показано снижение частоты этого дефекта с возрастом; на материалах могильника в оазисе Дахла (Египет) показана пространственная кластеризация погребенных со *spina bifida sacralis*, что может указывать на ее присутствие в родственных группах; некоторые авторы отмечают более частую встречаемость аномалии у женщин, другие — у мужчин [Eubanks, Cheruvu, 2009; Milto et al., 2019; Tamas-Csaba et al., 2019].

Также дискуссионным остается вопрос о клинической значимости *spina bifida occulta*, наблюдаемой на остеологическом материале. Несмотря на то что этот дефект считается в целом безобидным и не влияющим на жизнеспособность носителя, по некоторым данным, *spina bifida occulta* может приводить к клиническим последствиям, в особенности в зрелом возрасте. Например, в ряде исследований у носителей *spina bifida occulta sacralis* отмечены такие проблемы, как грыжа межпозвоночного диска, энурез, неврологические расстройства в области нижних конечностей, расстройство функционирования мочевых путей, а также повторяющиеся боли в пояснице (см. обзор: [Molto et al., 2019, p. 94]).

В отличие от групп современного населения, вопрос о распространении этой аномалии в других сериях разных хронологических периодов с территории России и сопредельных регионов практически не изучен, включая серии раннего железного века. Частоты встречаемости признака в литературе представлены спорадически для крайне небольшого числа серий этого периода (например, для памятников джетыасарской культуры Восточного Приаралья [Бужилова, 2005, с. 151]), а масштабные палеоэпидемиологические данные по *spina bifida* отсутствуют. Вместе с тем исследование распространения этой особенности у кочевого и оседлого населения рубежа эр представляется весьма интересным в связи с упомянутой ассоциацией *spina bifida* как с наследственными факторами, так и со средовыми. В рамках данного исследования были изучены серии раннего железного века Нижнего Приднепровья, представлявшие население позднескифской культуры.

Материалы и методы

Материал исследования происходит из могильников у сел Николаевка (Казацкое) и Золотая Балка Херсонской области Украины (рис 1). Проанализированы материалы раскопок 1966, 1967, 1969, 1970–1972 гг. Николаевского и 1952, 1958–1959, 1963 гг. Золотобалковского могильника, добытые экспедициями ИА АН УССР, ИА АН СССР и Института антропологии МГУ. Материалы исследовались в НИИ и Музее антропологии МГУ, где они находятся на постоянном хранении. Могильники близки по погребальному обряду, обнаруживая аналогии с таким известным центром позднескифской культуры, как Неаполь-Скифский [Дашевская, 1989; Симонович, 1972]. Данные как краниологии, так и палеофенетики указывают на генетическую общность скифских групп, проживавших на территории нижнего Приднепровья и Крыма [Кондукторова, 1972; Мовсесян, 2010]. Население, оставившее изучаемые могильники, представляло нижнеднепровский локальный вариант позднескифской культуры, занимавшей периферическое положение в позднескифском царстве. Позднескифская культура датируется III в. до н.э. — III в. н.э. К этому времени скифы полностью перешли к оседлому образу жизни. Основу хозяйства этого населения составляли земледелие и скотоводство. Кроме того, оно было вовлечено в регулярные военные конфликты [Дашевская, 1989; Сикоза, Дзнеладзе, 2019; Симонович, 1972].

Видимо, в силу особенностей сбора костяков для музейного хранения в 1950–1970-х гг., когда проводились раскопки изученных памятников, во многих случаях докрестцовый позвоночник либо отсутствовал, либо был некомплектным. Таким образом, исследование ограничено крестцовым отделом позвоночника, численно наиболее представительным. Это, однако, не является препятствием, так как *spina bifida* в большинстве случаев встречается именно в этом отделе позвоночника [Aufderheide, Rodriguez-Martin, 1998].

Всего в анализ вошли скелеты 89 индивидов с имеющимся крестцовым отделом: 48 мужчин, 36 женщин и 5 индивидов с неустановленным полом. Из них 10 происходят из Золотобалковского и 79 — из Николаевского могильника. Возраст определен согласно традиционным возрастным категориям — *adultus* (18–35), *maturus* (35–50), *senilis* (>50 лет), однако для анализа возрастной динамики с целью создания эквивалентных по объему выборок материал разделен на два интервала: 18–35 (*adultus*) и старше 35 лет *(maturus-senilis*). Возраст и пол определялись по общепринятым методикам, преимущественно по тазовым костям, в сомнительных случаях рассматривался также череп [Buikstra, Ubelaker, 1994]. Крестец считался пораженным аномалией, если несращение дуг позвонков затрагивало первые три его элемента (S1–S3). Нижние крестцовые позвонки в норме имеют несросшуюся дугу — «крестцовую щель» (*sacral hiatus*).

Рис. 1. Карта расположения изученных могильников.
Fig. 1. A map, showing the location of sites.

Результаты

Всего в выборке *spina bifida sacralis* встретилась у 14 индивидов (16 %), причем в подавляющем большинстве она затрагивала только первый крестцовый позвонок. Лишь в одном случае дефект затрагивал второй и третий крестцовые позвонки без поражения S1, а *spina bifida sacralis totalis* наблюдалась всего у двух индивидов (рис. 2).

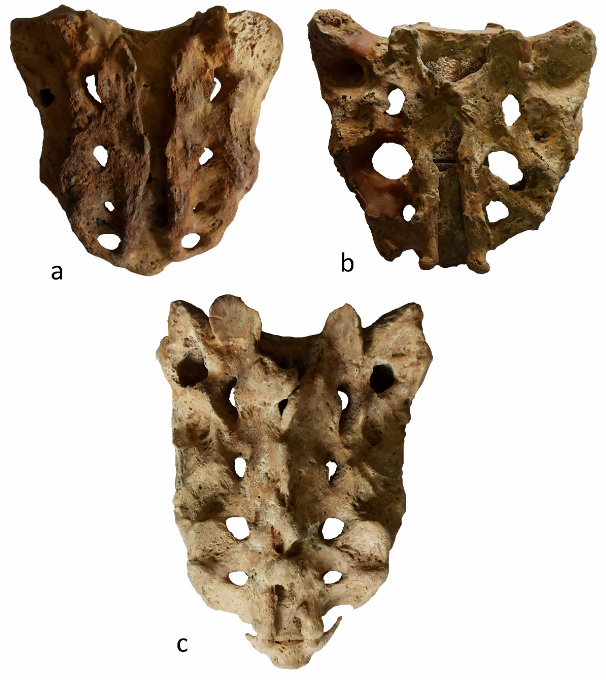


Рис. 2. Разные варианты несращения дуг позвонков на крестцах поздних скифов Нижнего Приднепровья: a — задняя стенка позвоночного канала полностью открыта, несращение имеет форму широкой щели с недосформированными остистыми отростками; b — несращение затронуло все позвонки ниже S1 и имеет форму широкой щели с недосформированными остистыми отростками; c — несращение дуги ограничено первым крестцовым позвонком и представляет собой узкую щель между двумя сформированными половинам остистых отростков.
Fig. 2. Different variants of sacral *spina bifida* in the Late Scythian sample from lower Dnieper region. a — all sacral vertebrae are affected, the aperture is wide and the spinous processes are underdeveloped; b — all vertebrae below S1 are affected, the aperture is wide and the spinous processes are underdeveloped; c — only the 1st sacral vertebra is affected, a narrow aperture is seen between the two halves of the spinous proces.

Дефект несколько чаще встречался на женских скелетах в сравнении с мужскими, однако различия между полами по частоте недостоверны (хи-квадрат = 0,62, p > 0,05) (табл. 1). Недостоверными оказались и различия по частоте между двумя возрастными группами — младше и старше

35 лет (7 из 43 против 7 из 38 случаев в младшей и в старшей возрастной группах соответственно; хи-квадрат = 0,06, $p > 0,05$) (рис. 3). Заметим, что из двух случаев наиболее тяжелых вариантов — *spina bifida sacralis totalis* — один приходился на возраст *adultus*, второй — на *maturus*.

Таблица 1

Частоты встречаемости *spina bifida sacralis* в обобщенной выборке поздних скифов, %

Table 1

Prevalence of *spina bifida sacralis* in the pooled sample of Late Scythians, %

Пол	Тип *spina bifida* (уровень локализации)				Частота дефекта на индивида
	S1	S2	S3	Totalis	
Мужчины	10,9	0	0	2,2	13,0
Женщины	13,9	2,8	2,8	2,8	19,4
Неизвестно	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Все	12,6	1,1	1,1	2,3	16,1

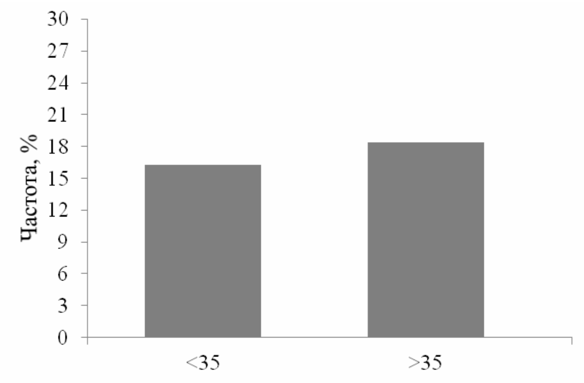


Рис. 3. Частоты встречаемости *spina bifida* крестца в подвыборках индивидов младше и старше 35 лет.
Fig. 3. Incidence rates of *spina bifida sacralis* in subsamples of individuals younger than and older than 35 years.

Наблюдалась тенденция к более частой встречаемости *spina bifida sacralis* первого крестцового позвонка в подвыборке, составленной из индивидов погребенных в парных/тройных погребениях, в сравнении с индивидами, погребенными в одиночных погребениях или индивидов, данные по «сомогильникам» которых отсутствовали (табл. 2). В то же время эта тенденция не достигала уровня статистической значимости (хи-квадрат = 2,81, $p = 0,09$).

Таблица 2

Частота *spina bifida* на уровне S1 в подвыборках, представляющих индивидов из совместных и одиночных погребений

Table 2

Frequencies of S1 *spina bifida* in subsamples representing individuals from group and single burials

	Spina bifida в парных/тройных погребениях (36 индивидов)	*Spina bifida* одиночные погребения (53 индивида)
Частота, %	22,2	9,4

Обсуждение

В целом, несмотря на большой массив данных по частоте встречаемости *spina bifida* в литературе, не все из них могут быть использованы в сравнительном анализе, так как нередко локализация дефекта не уточняется (напр.: [Перерва, 2014, с. 61]). В то же время частота встречаемости *spina bifida* на разных участках позвоночника сильно варьирует, и то, где она фиксируется: на первом шейном позвонке, в нижнем поясничном или в крестцовом отделе, может существенно сказаться на общем проценте, представляемом автором. Например, на C1 *spina bifida* в среднем встречается в 1–4 % случаев [Guenkel et al., 2013], а на уровне 1-го крестцового варьирует от 1 до 37 % (табл. 3). Соответственно частота будет зависеть от сохранности материала и от того, каких минимальных критериев включения наблюдения в анализ будет придерживаться исследователь. В данной статье, во избежание подобной проблемы, анализ был ограничен крестцовым отделом позвоночника, где аномалия встречается наиболее часто. К сожалению, представленность докрестцового отдела в изученных сериях была минимальна и включение этих наблюдений в анализ привело бы к артефактам.

Даже в пределах крестца не все авторы используют одни и те же критерии регистрации признака, часто не оговаривая, на каком уровне открытая щель считается аномалией, а на каком нормой. Возможно, что ряд авторов включают в подсчет случаи открытой дуги на уровне нижних крестцовых позвонков, где такой вариант встречается в норме (*sacral hiatus*) [Kumar, Tubbs, 2011]. Поэтому наилучшими для сравнения являются дефекты, отмеченные на уровне S1. Из табл. 3 видно, что частота признака на S1 в среднем составляет 14 %. Данные по поздним скифам приближаются к средним величинам показателя. Полученные результаты позволяют сделать предварительный вывод о том, что позднескифское население, проживавшее на территории современной Украины, не выделяется на фоне других хронологических и территориальных групп по общей частоте встречаемости *spina bifida* крестца.

Таблица 3

Частоты встречаемости несращения дуги позвонка на уровне S1 в разных популяциях/выборках (модифицированные и дополненные таблицы из [Henneberg R.J., Henneberg M., 1999, table 3; Molto et al., 2019, table 4])

Table 3

Frequencies of the S1 vertebral arch non-union in different populations/samples (modified and supplemented tables from [Henneberg R.J., Henneberg M., 1999, table 3; Molto et al., 2019, table 4])

Выборка	Частота, %	Источник данных
Палеоантропологические данные		
Поздние скифы, Херсонская область	12,6	Это исследование
Московская область (Козино, XVIII в.)	16,8	Карапетян (неопубликованные данные)
Марокко (грот Тафоральт, эпипалеолит)	27	Ferembach, 1963
Помпеи (79 г. н.э.)	11	Henneberg R.J., Henneberg M., 1999
Романо-бритты (Паундбери, IV в. н.э.)	14	Papp, Porter, 1994
Англосаксы (Гилфорд, VI–VII вв. н.э.)	37	Papp, Porter, 1994
Англосаксы (Раундс, X в. н.э.)	12	Papp, Porter, 1994
Гугеноты (Спиталфилдс, XVII–XIX вв. н.э.)	11	Papp, Porter, 1994
Лондон (Церковь Св. Бригитты, XVIII–XIX вв. н.э.)	15	Saluja, 1988
Американские индейцы (сборная)	4	Post, 1966
Древний Перу (Чикама)	1	Post, 1966
Древние эскимосы (садлермиуты)	13	Merbs, Wilson, 1960
Алеуты (сборная)	3	Post, 1966
Древние египтяне (XII династия)	16	Post, 1966
Древние египтяне (Дахла, 3-й переходный период — римское время)	10,4	Molto et al., 2019
Клинические данные		
Израиль	17	Avrahami et al., 1994
Англия	23	Southworth, Bersack, 1950
Франция	8	Thorpe et al., 1994
США	16	Vannier et al., 1981
Австралия	0	Albrecht et al., 2007

Достоверных различий по частоте встречаемости признака между мужчинами и женщинами в изученной выборке не обнаружено, но его процент был выше у женщин, чем у мужчин. Хотя по литературным данным *spina bifida* крестца чаще наблюдается у мужчин, чем у женщин [Eubanks, Cheruvu, 2009], в ряде исследований показан противоположный тренд [Tamas-Csaba et al., 2019]. Возможно, что в нашем случае объем выборки оказался недостаточным для выявления достоверных закономерностей. В то же время не исключено, что на первый взгляд противоречивые данные о связи *spina bifida* крестца с полом выступают проявлением многофакторной природы признака, который в разных группах может проявляться по-разному.

Достоверно проверить «универсальный» тренд снижения частоты *spina bifida sacralis* с возрастом [Avrahami et al., 1994; Eubanks, Cheruvu, 2009; Molto et al., 2019] в изучаемой нами серии не удалось. Процент встречаемости этого признака в возрасте до и после 35 лет в выборке поздних скифов достоверных различий не обнаруживает. Заметим, что в подвыборке, отнесенной к возрасту *senilis*, не было обнаружено ни одного случая аномалии, что, однако, может быть связано с ее небольшой численностью (9 индивидов). Есть две гипотезы, объясняющие наблюдаемую в литературе тенденцию к снижению частоты *spina bifida sacralis* с возрастом [Kumar, Tubbs, 2011]. Согласно первой, щель, существующая между двумя половинками дуг позвонков, с возрастом может оссифицироваться, либо происходит позднее срастание двух сформировавшихся половинок дуг позвонков. Согласно второй гипотезе, наблюдается повышенная смертность среди индивидов со *spina bifida* крестца вследствие неврологических осложнений, которые она может вызывать. Последняя гипотеза согласуется с данными о том, что подобные осложнения могут не проявляться у молодых людей, но проявляться в более позднем возрасте (см. обзор: [Molto et al., 2019, p. 94]). В этой связи в будущем было бы интересно сравнить данные о возрастной изменчивости по изученному нами оседлому населению с данными по ранним скифам — кочевникам, в жизни которых одну из ключевых ролей играла верховая езда. Так, верховая езда у индивидов со *spina bifida* нижнего поясничного или крестцового отделов теоретически могла быть затруднена из-за возможных неврологических проявлений, что, как следствие, могло приводить к более частым травмам, недееспособности и повышенной смертности. С другой стороны, обучение верховой езде с раннего возраста могло, напротив, способствовать развитию компенсаторных механизмов с формированием соответствующей осанки и укреплению связочно-мышечного аппарата (как в случае с терапевтической верховой ездой, практикуемой в настоящее время [Bliss, 1997]). В таком случае данная традиция сама по себе не будет влиять на распространение *spina bifida* в соответствующих группах.

К сожалению, на данном этапе исследования планы погребений в могильниках были недоступны. Соответственно не было возможности проанализировать, как индивиды со *spina bifida sacralis* распределены относительно друг друга в могильнике и нет ли пространственной кластеризации этих признаков. Известно, что в могильниках Николаевский и Золотая балка покойников захоранивали преимущественно в земляных склепах с небольшой долей грунтовых ям и подбойных могил [Дашевская, 1989]. В частности, было бы крайне интересно проанализировать, нет ли концентрации изучаемой аномалии в земляных склепах, в которых могли быть захоронены до нескольких человек, вероятно, находившихся друг с другом в определенном родстве. По имеющимся в фондах НИИ и Музея антропологии полевым шифрам были определены индивиды, захороненные в одной могиле (до трех индивидов), и данные по этой погруппе были сопоставлены с данными по индивидам, захороненным в отдельных могилах. Интересно, что в первой группе частота *spina bifida sacralis* оказалась заметно, хоть и не достоверно, выше, чем во второй. Действительно, наблюдались случаи, когда оба индивида, захороненные в одной могиле, были носителями изучаемой аномалии (могила 90 и 130), что отчасти объясняет полученный эффект. С другой стороны, наблюдаемый паттерн мог бы отражать и некоторые биологические особенности тех индивидов, которых захоранивали в разных типах погребений. Возможно также, что наблюдаемый тренд является артефактом недостаточно большого объема выборки. Вопрос этот требует более детального и комплексного исследования с опорой на археологические данные.

Заключение

Полученные результаты позволяют сделать предварительный вывод, что скифское население III в. до н.э. — III в. н.э., проживавшее на территории современной Украины, не выделяется на фоне других групп по общей частоте встречаемости *spina bifida* крестца. В то же время различий между мужчинами и женщинами в изученной выборке скифов не обнаружено, хотя по литературным данным в ряде серий *spina bifida* у мужчин встречается чаще, чем у женщин. Разница во встречаемости признака между старшей и младшей возрастными когортами в изученной серии также не выявляется, несмотря на отмеченную в литературе тенденцию к снижению его частоты среди индивидов зрелого и пожилого возраста. Таким образом, гипотеза о более ранней смертности индивидов со *spina bifida* крестцового отдела позвоночника в группе поздних скифов Нижнего Приднепровья на данном этапе не подтверждается, но этот вопрос требует дальнейшего рассмотрения на выборке с более представленной возрастной категорией *senilis*.

Финансирование. Проект выполнялся при финансовой поддержке Минобрнауки России, системный номер № 075-10-2020-116 (номер гранта 13.1902.21.0023).

Благодарности. Автор выражает благодарность сотруднику НИИ и Музея антропологии П.П. Карцеву за техническую помощь в работе с коллекциями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бужилова А.П. Homo sapiens: История болезни. М.: Языки славянской культуры, 2005. 320 с.

Дашевская О.Д. Поздние скифы (III в до н.э. — III в. н.э.) // Степи европейской части СССР в скифо-сарматское время. М.: Наука, 1989. С. 125–145.

Кондукторова Т.С. Антропология древнего населения Украины. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972. 156 с.

Мовсесян А.А. Поздние скифы и сарматы в свете данных палеофенетики // Вестник Московского университета. Сер. XXIII, Антропология. 2010. № 4. С. 43–49.

Перерва Е.В. Дискретно-варьирующие признаки на костях посткраниального скелета: На примере антропологических материалов из некрополя Водянского городища // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 4, История. 2014. № 4. С. 51–70. http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2014.4.6

Сикоза Д.Н., Дзнеладзе Е.С. Женские погребения Николаевского могильника // Археологія і давня історія України. 2019. № 2. С. 355–363.

Симонович Е.О. Могильник поблизу «Городка Миколаївка» на нижньому Дніпрі // Археологічні дослідження на Україні в 1969 р. 1972. Вып. IV. С. 107–110.

Albrecht T., Scutter S., Henneberg M. Radiographic method to assess the prevalence of sacral spina bifida occulta // Clinical Anatomy. 2007. № 20. P. 170–174. https://doi.org/10.1002/ca.20367

Avrahami E., Frishman E., Fridman Z., Azor M. Spina bifida occulta of S1 is not an innocent finding // Spine (Phila Pa 1976). 1994. № 1 (19). P. 12–5. https://doi.org/10.1097/00007632-199401000-00003

Au K.S., Ashley-Koch A., Northrup H. Epidemiologic and genetic aspects of spina bifida and other neural tube defects // Developmental Disabilities Research Reviews. 2010. № 16. P. 6–15. https://doi.org/10.1002/ddrr.93

Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C. The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 478 p.

Bennett K.A. Lumbo-sacral malformations and spina bifida occulta in a group of proto-historic Modoc Indians // America Journal of Physical Anthropology. 1972. № 3. P. 435–439. https://doi.org/10.1002/ajpa.1330360315

Bliss B. Therapeutic horseback riding? // RN. 1997. 60 (10). P. 69+.

Buikstra J.E., Ubelaker D.H. Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey, 1994. 218 p.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Racial/ethnic differences in the birth prevalence of spina bifida — United States, 1995–2005 // Morbidity and Mortality Weekly Report. 2009. Vol. 57 (53). 1409–1413.

Eubanks J.D., Cheruvu V.K. Prevalence of sacral spina bifida occulta and its relationship to age, sex, race, and the sacral table angle: An anatomic, osteologic study of three thousand one hundred specimens // Spine (Phila Pa 1976). 2009. № 34 (15). P. 1539–1543. https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181a98560

Ferembach D. Frequency of Spina Bifida Occulta in Prehistoric Human Skeletons // Nature. 1963. № 199. P. 100–101. https://doi.org/10.1038/199100a0

Greene N.D.E., Stanier P., Copp A.J. Genetics of human neural tube defects // Human Molecular Genetics. 2009. Vol. 18 (R2). P. R113–R129. https://doi.org/10.1093/hmg/ddp347

Guenkel S., Schlaepfer S., Gordic S., Wanner G.A., Simmen H.P., Werner C.M.L. Incidence and Variants of Posterior Arch Defects of the Atlas Vertebra // Radiology Research and Practice. 2013. Vol. 2013. Article ID 957280. https://doi.org/10.1155/2013/957280

Henneberg R.J., Henneberg M. Variation in the closure of the sacral canal in the skeletal sample from Pompeii, Italy, 79 AD // Perspectives in Human Biology. 1999. Vol. 4 (1). P. 177–188.

Kumar A., Tubbs R.S. Spina bifida: A diagnostic dilemma in paleopathology // Clinical Anatomy. 2011. № 24. P. 19–33. https://doi.org/10.1002/ca.21058

Ray J.G., Vermeulen M.J., Meier C., Cole D.E., Wyatt P.R. Maternal ethnicity and risk of neural tube defects: A population-based study // Canadian Medical Association Journal. 2004. № 171 (4). P. 343–345. https://doi.org/10.1503/cmaj.1040254

Merbs C., Wilson H. Anomalies and Pathologies of the Sadlermiut Eskimo Vertebral Column // National Museum of Canada. 1960. Bull. No. 180. P. 154–180.

Mohd-Zin S.W., Marwan A.I., Abou Chaar M.K., Ahmad-Annuar A., Abdul-Aziz N.M. Spina Bifida: Pathogenesis, Mechanisms, and Genes in Mice and Humans // Scientifica. 2017. Vol. 2017. Article ID 5364827. https://doi.org/10.1155/2017/5364827

Molto J.E., Kirkpatrick C.L., Keron J. The paleoepidemiology of Sacral Spina Bifida Occulta in population samples from the Dakhleh Oasis, Egypt // International Journal of Paleopathology. 2019. Vol. 26. P. 93–103. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2019.06.006

Papp T.M.B., Porter R.W. Changes of the Lumbar Spinal Canal Proximal to Spina Bifida Occulta // Spine. 1994. Vol. 19 (13). P. 1508–1511.

Post R.H. Pilot study: Population differences in the frequency of spina bifida occulta // Eugenics Quarterly. 1966. № 4. P. 341–352. https://doi.org/10.1080/19485565.1966.9987687

Saluja P.G. The incidence of spina bifida occulta in a historic and a modern London population // Journal of Anatomy. 1988. № 158. P. 91–93.

Southworth J.D., Bersack S.R. Anomalies of the lumbosacral vertebrae in 550 individuals without symptoms referable to the low back // Am. J. Roentgenol. Radium Ther. 1950. № 4 (64). P. 624–34.

Tamas-Csaba S., Denes L., Brinzaniuc K., Sipos Remus S., Raduly G., Pap Z. Study of Spina Bifida Occulta Based on Age, Sex and Localization // ARS Medica Tomitana. 2019. № 3. P. 95–99. https://doi.org/10.2478/arsm-2019-0020

Thorpe A.C., Evans R.E., Williams N.S. Constipation and spina bifida occulta: Is there an association? // Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh. 1994. № 4 (39). P. 221–4.

Vannier J., Lefort J., Cavelier B., Ledosseur P., Assailly C., Feingold J. Spina Bifida Cystica Families X-Ray Examination and HLA Typing // Pediatric Research. 1981. № 15. P. 326–329. https://doi.org/10.1203/00006450-198104000-00007

Karapetian M.K.
Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University,
Mokhovaya st., 11/1, 125009, Moscow, Russian Federation
E-mail: marishkakar@hotmail.com

On paleoepidemiology of *spina bifida sacralis*: prevalence of the anomaly in Late Scythians of lower Dnieper region

Spina bifida is a developmental anomaly that is thought to be caused by a combination of hereditary and environmental factors. Though the most significant association was found with the folic acid deficit during early embryogenesis, numerous genetic variants were also found to be in some association with the development of neural tube defects, but this data is inconsistent. It is still debated whether the unremarkable anomaly (*spina bifida occulta*) often observed in osteological samples is truly a form of neural tube defects forming in early embryogenesis, or is a minor variation that is forming later in postnatal life. Also, data is equivocal regarding the neurological consequences of sacral *spina bifida occulta*, some pointing to its clinical significance, others stating that it does not affect the wellbeing in any way. Though paleopathological studies on *spina bifida* are numerous, the frequency of the anomaly remains largely unknown for the Early Iron Age population of the Eurasian steppes. This study examines presence of sacral *spina bifida* in a Late Scynthian sample (3rd c. BC — 3rd c. AD) from the northern Black Sea region. Totally, 89 skeletons were examined, originating from cemeteries near Nikolayevka and Zolotaya Balka villages (Kherson Oblast, Ukrain). These cemeteries are located along the Dnieper river bank about 90 km apart. The people they represent were settled agriculturalists. The defect was scored when either or all of the three upper sacral vertebrae were affected (S1–S3), its level was recorded. Totally, 16 % of individuals were affected. The majority of defects were observed solely on S1 level. Only two cases of *spina bifida sacralis totalis* were recorded. The frequency of the anomaly was not significantly different either between males and females, or between younger (<35 years) and older (>35 years) adults. In two instances, two individuals buried in a common grave both had *spina bifida sacralis* which may point to a biological relationship between them. The frequency of *spina bifida sacralis* is very close to the mean values, reported in the literature. Thus, no evidence of an increased selection against individuals in this group with this form of skeletal anomaly, or a significant impact of environmental factors, leading to its development in ontogenesis, is present. Also, contrary to literature data, it seems that in this sample age and sex were not the factors significantly contributing to the trait's variation, though the age dynamics of this trait needs further consideration using a sample with higher proportion of senile individuals.

Keywords: Northern Black Sea region, Early Iron Age, spine anomalies, neural tube defects, non-metric traits.

Funding. This work was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, system number 075-10-2020-116 (grant number 13.1902.21.0023).

Acknowledgements. The author is grateful to Kartsev P.P. for technical assistance while working with collections.

REFERENCES

Albrecht, T., Scutter, S., Henneberg, M. (2007). Radiographic method to assess the prevalence of sacral spina bifida occulta. *Clinical Anatomy*, 20, 170–174. https://doi.org/10.1002/ca.20367

Avrahami, E., Frishman, E., Fridman, Z., Azor, M. (1994). Spina bifida occulta of S1 is not an innocent finding. *Spine (Phila Pa 1976)*, 19(1), 12–5. https://doi.org/10.1097/00007632-199401000-00003

Au, K.S., Ashley-Koch, A., Northrup, H. (2010). Epidemiologic and genetic aspects of spina bifida and other neural tube defects. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 16, 6–15. https://doi.org/10.1002/ddrr.93

Aufderheide, A.C., Rodriguez-Martin, C. (1998). *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopatholog*y. Cambridge: Cambridge University Press.

Bennett, K.A. (1972). Lumbo-sacral malformations and spina bifida occulta in a group of proto-historic Modoc Indians. *America Journal of Physical Anthropology*, 3, 435–9. https://doi.org/10.1002/ajpa.1330360315

Bliss, B. (1997). Therapeutic horseback riding? *RN*, 60(10), P. 69+.

Buikstra, J.E., Ubelaker, D.H. (1994). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey.

Buzhilova, A.P. (2005). *Homo sapiens: A history of disease*. Moscow: Languages of Slavic Cultures. (Rus.).

Dashevskaya, O.D. (1989). Late Scythians (3rd c. BC — 3rd c. AD). In: *Stepi evropeiskoi chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremia*. Moscow: Nauka, 125–145. (Rus.).

Eubanks, J.D., Cheruvu, V.K. (2009). Prevalence of sacral spina bifida occulta and its relationship to age, sex, race, and the sacral table angle: An anatomic, osteologic study of three thousand one hundred specimens. *Spine (Phila Pa 1976)*, 34(15), 1539–43. https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181a98560

Ferembach, D. (1963). Frequency of Spina Bifida Occulta in Prehistoric Human Skeletons. *Nature*, 199, 100–101. https://doi.org/10.1038/199100a0

Greene, N.D.E., Stanier, P., Copp, A.J. (2009). Genetics of human neural tube defects. *Human Molecular Genetics*, 18(R2), R113–R129. https://doi.org/10.1093/hmg/ddp347

Guenkel, S. , Schlaepfer, S., Gordic, S., Wanner, G.A., Simmen, H.P., Werner, C.M.L. (2013). Incidence and Variants of Posterior Arch Defects of the Atlas Vertebra. *Radiology Research and Practice*, Article ID 957280. https://doi.org/10.1155/2013/957280

Henneberg, R.J., Henneberg, M. (1999). Variation in the closure of the sacral canal in the skeletal sample from Pompeii, Italy, 79 AD. *Perspectives in Human Biology*, 4(1), 177–188.

Konduktorova, T.S. (1972). *Anthropology of ancient Ukraine population*. Moscow: Moscow State University publisher. (Rus.).

Kumar, A., Tubbs, R.S. (2011). Spina bifida: A diagnostic dilemma in paleopathology. *Clinical Anatomy*, 24, 19–33. https://doi.org/10.1002/ca.21058

Ray, J.G., Vermeulen, M.J., Meier, C., Cole, D.E., Wyatt, P.R. (2004). Maternal ethnicity and risk of neural tube defects: A population-based study. *Canadian Medical Association Journal*, 171(4), 343–345. https://doi.org/10.1503/cmaj.1040254

Merbs, C., Wilson, H. (1960). Anomalies and Pathologies of the Sadlermiut Eskimo Vertebral Column. *National Museum of Canada*, (180), 154–180.

Mohd-Zin, S.W., Marwan, A.I., Abou Chaar, M.K., Ahmad-Annuar, A., Abdul-Aziz, N.M. (2017). Spina Bifida: Pathogenesis, Mechanisms, and Genes in Mice and Humans. *Scientifica*, Article ID 5364827. https://doi.org/10.1155/2017/5364827

Molto, J.E., Kirkpatrick, C.L., Keron, J. (2019). The paleoepidemiology of Sacral Spina Bifida Occulta in population samples from the Dakhleh Oasis, Egypt. *International Journal of Paleopathology*, 26, 93–103. https://doi.org/10.1016/j.ijpp.2019.06.006

Movsesyan, A.A. (2010). Late Scythians and Sarmatians in the light of paleophenetic data. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriia XXIII, Antropologiia*, (4), 43–49. (Rus.).

Pererva, E.V. (2014). Traits of non-metric variation on postcranial skeleton bones: The case of anthropological material from the necropolis site of ancient settlement Vodyanskoe. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriia 4, Istoriia*, (4), 51–70. (Rus.). http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu4.2014.4.6

Papp, T.M.B, Porter, R.W. (1994). Changes of the Lumbar Spinal Canal Proximal to Spina Bifida Occulta. *Spine*, 19(13), 1508–1511.

Post, R.H. (1966). Pilot study: Population differences in the frequency of spina bifida occulta. *Eugenics Quarterly*, 4, 341–352. https://doi.org/10.1080/19485565.1966.9987687

Saluja, P.G. (1988). The incidence of spina bifida occulta in a historic and a modern London population. *Journal of Anatomy*, 158, 91–93.

Sikoza, D.N., Dzneladze, E.S. (2019). Female burials of Mykolaivka burial ground. *Arkheologiia i davnia istoriia Ukraïni*, (2), 355–363. (Rus.).

Simonovich, E.O. (1972). Cemetery near Mykolayivka village on the lower Dnieper. *Arkheologichni doslidzhennia na Ukraïni v 1969 r*., (IV), 107–110. (Ukr.).

Southworth, J.D., Bersack, S.R. (1950). Anomalies of the lumbosacral vertebrae in 550 individuals without symptoms referable to the low back. *Am. J. Roentgenol. Radium Ther*., 64(4), 624–34.

Tamas-Csaba, S., Denes, L., Brinzaniuc, K., Sipos Remus, S.,Raduly, G., Pap, Z. (2019). Study of Spina Bifida Occulta Based on Age, Sex and Localization. *ARS Medica Tomitana*, 3, 95–99. https://doi.org/10.2478/arsm-2019-0020

Thorpe, A.C., Evans, R.E., Williams, N.S. (1994). Constipation and spina bifida occulta: Is there an association? *Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh*, 39(4), 221–4.

Vannier, J., Lefort, J., Cavelier, B., Ledosseur, P., Assailly, C., Feingold, J. (1981). Spina Bifida Cystica Families X-Ray Examination and HLA Typing. *Pediatric Research*, (15), 326–329. https://doi.org/10.1203/00006450-198104000-00007

Карапетян М.К., https://orcid.org/0000-0003-1886-8943

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-12

Васильев С.В. [a, *], Булгин Д.В. [b], Симавонян К.В. [b], Боруцкая С.Б. [c], Емельянчик О.А. [d], Оганесян А.О. [b], Карташов С.И. [e], Чичаев И.А. [e]

[a] Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Ленинский просп., 32А, Москва, 119334
[b] Научно-исследовательский институт медицинской приматологии
ул. Мира, 177, с. Веселое, Адлерский р-н, Сочи, 354376
[c] Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Ленинские Горы, 1, стр. 10, Москва, 119991
[d] Полоцкий государственный университет
ул. Блохина, 29, Новополоцк, 211440, Республика Беларусь
[e] НИЦ «Курчатовский институт», пл. Академика Курчатова, 1, Москва, 123182
E-mail: vasbor1@yandex.ru (Васильев С.В.); molmed1999@yahoo.com (Булгин Д.В.); kaitzak@yandex.ru (Симавонян К.В.); vasbor1@yandex.ru (Боруцкая С.Б.); o.emeljanchik@psu.by (Емельянчик О.А.); artem.25.89.og@gmail.com (Оганесян А.О.); sikartashov@gmail.com (Карташов С.И.), 3874363@gmail.com (Чичаев И.А.)

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАЛЕОПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И РЕНТГЕНОГРАФИИ

Рассматривается интересный случай патологии позвоночника. В 2015 г. под руководством В.В. Черевко проводились археологические раскопки на территории кладбища около д. Васьковичи Глубокского района Витебской области (Республика Беларусь). В ходе раскопок были обнаружены два погребения, которые датируются концом XIX в. Останки из погребения № 2 принадлежали относительно молодому мужчине, лежавшему на спине с явно спущенными вниз руками и неестественно изогнутым позвоночником в районе поясницы. Для диагностики патологического изменения была сделана компьютерная томография и рентгенография его позвоночника. Сканирование объекта осуществлялось на базе Ресурсного центра ядерно-физических методов исследований с использованием рентгеновского излучения на 40-срезовом ПЭТ-КТ томографе. Рентгенография проводилась в НИИ медицинской приматологии. Наиболее вероятной причиной данной патологии был туберкулезный спондилит, обусловивший деструкции тел позвонков и межпозвонковых дисков с 9-го по 13-й грудной и 1-й поясничный позвонки, а также сращение пораженных позвонков между собой. В результате, в области перехода грудного отдела позвоночника в поясничный образовался кифотический горб. Для компенсации этой деформации, ниже горба в поясничном отделе позвоночника развился гиперлордоз. Туловище оказалось разнонаправленно согнутым. Если человек стоял, то область таза должна была выпирать кпереди, горб — выпирать кзади, а голова с выдвинутым кпереди подбородком и вытянутой шеей должна была находиться кпереди от вертикали таза. Заболевание протекало, скорее всего, без парезов и параличей, в пользу чего свидетельствуют приспособительные изменения в костной структуре позвонков, соответствующие новым условиям силовых нагрузок. Этот человек мог немного ходить, сидеть, не был лежачим и парализованным.

Ключевые слова: компьютерная томография, рентгенография, позвоночник, спинной мозг, васкуляризация.

Введение

Исследование палеоантропологических материалов при помощи компьютерной томографии в современной науке встречается все чаще. В основном таким образом изучаются материалы, которые нельзя разрушать при обследовании. Например, известно множество работ по компьютерной томографии древнеегипетских мумий [Яцышина и др., 2020] или останков людей палеолита [Bitaric et al., 2019; Stansfeld et al., 2021]. В данной статье предлагается еще одно направление — изучение палеопатологий. Именно компьютерная томография дает полную картину патологии и позволяет исследователю подойти во всеоружии к дифференциальной диагностике заболевания. Мы хотели бы поделиться опытом использования КТ и рентгенографии для изучения патологии позвоночника у индивида, жившего более полутора веков назад в сельской местности в Белоруссии.

---

[*] Corresponding author.

В 2015 г. под руководством В.В. Черевко проводились археологические раскопки на территории кладбища около д. Васьковичи Глубокского района Витебской области. В настоящее время деревни Васьковичи не существует, кладбище заросло лесом и непроходимым кустарником. Наличие каменных крестов на кладбище около д. Васьковичи было отмечено еще в 1971 г. Г.В. Штыховым [1971]. Такие особенности надгробных конструкций, как каменные кресты, валуны в головной и/или задней части могилы, валунные вымостки, каменные обкладки по периметру надгробной насыпи, на территории Беларуси, как правило, являются маркерами погребений XIV–XVIII вв.

Во время осмотра кладбища в 2015 г. зафиксировано наличие двух каменных крестов. Было выявлено два погребения. Погребение № 1 находилось на глубине 1,21 м. Костяк ориентирован головой на запад с отклонением к северу. В погребении обнаружены нательный крестик и медальон, а также костяная пуговица. Около костяка найдено 12 кованых гвоздей от гроба [Чараўко, 2015, с. 18]. Скелетные останки из погребения принадлежали мужчине в возрасте старше 50 лет.

Погребение № 2 находилось на расстоянии 0,4 м к северу от погребения № 1. Глубина составила 1,18 м. Ориентировка костяка западная, с отклонением на север. Положение рук нетипичное, приближается к вытянутому вдоль тела и может объясняться не отличительными особенностями погребального обряда, а болезнью позвоночника. В погребении выявлены 3 пуговицы и фрагмент ткани. Около костяка обнаружено 9 кованых гвоздей [Чараўко, 2015, с. 18]. Останки из погребения принадлежали мужчине в возрасте 25–30 лет (рис. 1). У него была замечена серьезная патология — сращение нескольких нижних грудных позвонков таким образом, что позвоночник был согнут.

Рис. 1. Скелет мужчины из погребения № 2 кладбища около д. Васьковичи Глубокского р-на Витебской обл.
Fig. 1. Skeleton of a man from burial No. 2 of the cemetery near the village of Vaskovichi, Glubokoe district, Vitebsk region.

В результате археологического исследования было установлено, что оба погребения были осуществлены в скрепленных коваными гвоздями гробах и имели инвентарь, представленный пуговицами, нательным крестиком и медальоном. Близкое размещение костяков, ненарушенный анатомический порядок костей и одинаково хорошее состояние их сохранности указывают на то, что погребения были совершены в короткий промежуток времени (возможно, одновременно). Погребальный и поминальный инвентарь позволяет датировать захоронения концом XIX в. (возможно, началом XX в.). Находка католического нательного крестика говорит о том, что погребенные принадлежали к католической конфессии. Наличие каменных обкладок и каменного креста в головах показывает устойчивое сохранение архаического погребального обряда среди жителей региона вплоть до конца XIX — начала XX в. [Чараўко, 2015, с. 20].

Методики

Рентгенологические исследования костей позвоночника выполнены с помощью высокочастотного рентгеновского аппарата PORTA 100HF (JOB Corporation, Япония) и аппаратно-программного комплекса (цифровой системы) DR Retrofit (AGFA Healthcare, Бельгия). Параметры рентгенографии: kV — 60; mAs — 2–3,2. Для оценки структуры и состояния представленных костей сделаны рентгенографии в прямой, боковой и аксиальной проекциях каждого отдельного позвонка, за исключением костного сегмента, образованного позвонками Th9–L1. Позвонки этого сегмента были деформированы при жизни индивида и плотно срослись между собой. Указанный сегмент исследовался единым блоком в прямой и боковой проекциях. Из шейных и поясничных позвонков для визуализации их прижизненного взаиморасположения собраны модели-реконструкции соответствующих отделов позвоночника с последующей рентгенографией в прямой и боковой проекциях.

Сканирование объекта проводилось на базе ресурсного центра ядерно-физических методов исследований (ЯФМИ) НИЦ «Курчатовский институт» с использованием рентгеновского излучения на 40-срезовом ПЭТ-КТ томографе Siemens Biograph mCT40s. Все образцы сканировались в трех режимах с напряжением и током на рентгеновской трубке: 140 кВ и 120 А; 100 кВ и 70 А; 80 кВ и 20 А. По результатам исследований были выбраны для дальнейшей работы оптимальные параметры сканирования 140 кВ и 120А. Пространственное разрешение (размер вокселя) КТ-изображений объектов по результатам сканирования составило 0,6 мм*0,5 мм*0,5 мм.

Результаты исследования

Антропологическая характеристика индивида из погребения 2. Погребение 2 принадлежало мужчине в возрасте 25–30 лет. Определение пола и возраста проводили по стандартным методикам [Пашкова, 1963; Ubelaker, 1989]. Череп — мезокранный (черепной указатель 75,6), крупный, с очень большими размерами продольного и высотного диаметров и большим — поперечного диаметра [Алексеев, Дебец, 1964]. Лицо ортогнатное, широкое и низкое, по скуловому диаметру и верхнелицевому указателю — широкое, хорошо профилированное как в верхней части, так и на уровне скул (назомалярный угол 132,2º, зигомаксиллярный угол 123,3º). Орбиты широкие и низкие по абсолютным размерам, по орбитному указателю — хамеконхные. Нос средний по абсолютным размерам и носовому указателю, хорошо выступающий, о чем говорят большие величины дакриального (60,0) и средние параметры симотического (39,3) указателя.

По абсолютным размерам и пропорциям череп из погребения 2 обнаруживает значительное сходство с черепом из погребения 1, что может указывать на их родственную связь. Несмотря на почти современную датировку, оба черепа отличаются комплексом черт, которые можно охарактеризовать как «архаичные»: мезокрания, крупные размеры мозгового и лицевого отделов, широкое ортогнатное лицо с широкими и низкими орбитами, с выраженной горизонтальной профилировкой и хорошо выступающими носовыми костями, сильно развитыми надбровными дугами и жевательной бугристостью нижних челюстей, крупными зубами. Затылочные мыщелки сильно выпуклые, как бы стекающие кзади. Левый затылочный мыщелок, левые верхняя и нижняя суставные поверхности больше, чем правые. Вероятно, силовая нагрузка на соответствующие левые суставы была больше. На зубах фиксируется эмалевая гипоплазия, отражающая проблемы со здоровьем и питанием в детстве. Кроме того, на зубах замечен зубной камень, особенно на резцах и клыках, спереди и сзади.

Посткраниальный скелет. Измерение скелета, расчет индексов и некоторая интерпретация осуществлены с использованием методик, изложенных в методическом пособии «Остеометрия» В.П. Алексеева [1960]. Данный мужчина характеризовался относительно удлиненными плечевыми отделами (согласно величинам и плечебедренных, и лучеплечевых индексов), шириной плеч чуть больше 37 см, шириной таза около 28 см. Ключицы и локтевые кости были средне массивными, плечевые и бедренные кости — выраженно грацильными, лучевые кости — массивными. Бедренные кости хорошо развиты сагиттально в средней части диафиза и слабо уплощены сверху.

На ключицах очень сильно выражен рельеф дельтовидной и большой грудной мышц, рельеф костей рук развит слабо или умеренно, однако лучевая бугристость, к которой прикрепляется двуглавая мышца плеча, имеет большие размеры. Мышечный рельеф бедренных костей развит крайне слабо, будто эти мышцы практически не испытывали физической нагрузки при жизни индивида [Федосова, 1986]. Кроме того, суставная поверхность головки обеих костей как бы смещена немного назад, «стекает» кзади. Возможно, это тоже связано с особой нагрузкой на ноги, в том числе на тазобедренные суставы. Большеберцовые кости в хранении отсутствовали и, соответственно, не были исследованы. Прижизненная длина тела, реконструированная на основании измерения бедренной кости, рассчитанная по формулам Пирсона и Ли, а также Дюпертюи и Хеддена [Алексеев, 1960], могла бы составить 171,4 см. Однако, с учетом деформации позвоночника, длина тела в действительности была иной, если вообще уместно об этом говорить в случае подобного инвалида.

Исследование патологии позвоночника

Основной интерес в данном скелете вызвала патология позвоночника. На рис. 2 и 3 представлены позвоночник индивида из погребения № 2 и реконструкция положения головы (черепа) и ног (бедренных костей) относительно изогнутого позвоночника.

Рис. 2. Позвоночник индивида из погребения № 2.
Fig. 2. The spine of an individual from burial No. 2.

Рис. 3. Положение частей тела (черепа, бедренных костей) относительно изогнутого позвоночника у индивида из погребения № 2.
Fig. 3. Position of body parts (skull, femurs) relative to the curved spine in an individual from burial No. 2.

Изгиб позвоночника образован в результате сращения 9–13-го грудных позвонков и первого поясничного позвонка. В итоге образовался сильно изогнутый костный кифотический конгломерат (рис. 4).

Компьютерная томография

При наружном исследовании тела указанных позвонков в составе деформации четко не визуализируются, что, вероятно, связано с остеомаляцией (разрушением, расплавлением) их большей части и дальнейшим образованием вторичной костной мозоли (рис. 4, 5). На рис. 4 представлен сросшийся участок позвоночника с присоединенными некоторыми соседними позвонками, вид справа. На рис. 5 мы видим сросшийся костный массив с присоединенными 7 и 8-м грудными позвонками, вид слева. Использование компьютерной томографии соответствующего участка позвоночника позволило посмотреть на анкилоз изнутри. На рис. 6 мы видим результат компьютерной томографии этого же участка позвоночника, но с присоединенным только 8-м грудным позвонком. Компьютерная томография позволила увидеть образование, возникшее в результате остеомаляции тел 9, 10, 11, 12 и 13-го грудных позвонков, характер сращения тел и то, что от них осталось. В результате патологии образовался костный массив, по объему сопоставимый с телом одного позвонка. Деформация была скреплена костной мозолью спереди. Тело первого поясничного позвонка практически не деформировано и не уменьшено, но также участвует в образовании кифотического костного конгломерата. На поверхности образования заметны костные наслоения, мелкая пористость, пороз. Вероятно, ранее имело место кровоизлияние. Усиленная васкуляризация кости способствовала росту костной мозоли (рис. 4–6). По-видимому, имелся и воспалительный процесс.

Сращение позвонков произошло в результате не только остеомаляции тел, но и зарастания межпозвоночных суставов, а также сращения дуг. Остистые отростки практически не повредились из-за развития патологии, частично разрушены только при нахождении в погребении. Интересно также, что к позвонкам по-прежнему прикреплялись ребра. Во всяком случае, есть верхние и нижние реберные ямки на 9-м позвонке, верхние ямки на 10-м позвонке, на телах 11 и 12-го позвонков имеются целые реберные ямки (рис. 4, 5). Кроме того, замечен интересный момент: двенадцатое правое ребро приросло к телу соответствующего позвонка. Это видно на рис. 2, 4 и особенно хорошо заметно на картине компьютерной томографии патологичной части позвоночника индивида справа, рис. 7.

Рис. 4. Изогнутый костный массив, образованный нижними грудными и первым поясничным позвонками, присоединены соседние верхние и нижние позвонки. Вид справа.
Fig. 4. Curved bone mass formed by the lower thoracic and first lumbar vertebrae, adjacent upper and lower vertebrae are attached. Right view.

Рис. 5. Седьмой, восьмой грудные позвонки и сросшиеся 9–13-й грудные и первый поясничный позвонки (костный конгломерат). Вид слева.
Fig. 5. Seventh, eighth thoracic vertebrae and fused 9–13th thoracic and first lumbar vertebrae (bone conglomerate). Left view.

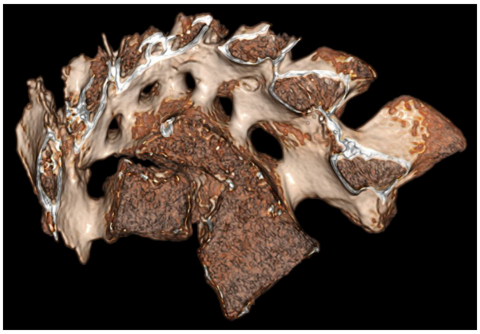


Рис. 6. Результат компьютерной томографии сросшихся позвонков индивида из погребения № 2.
Fig. 6. The result of computed tomography of the accrete vertebrae of an individual from burial No. 2.

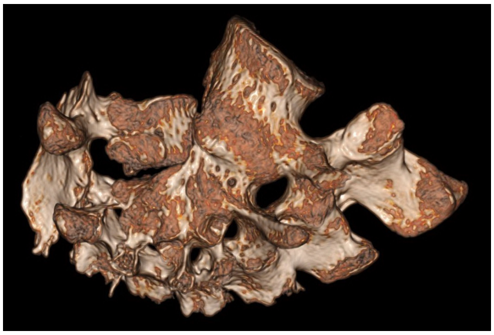


Рис. 7. Компьютерная томография сросшихся позвонков. Вид справа, снаружи.
Fig. 7. Computed tomography of the fused vertebrae. Right view, outside.

Рис. 8. Вид на нижнюю часть 8-го грудного позвонка.
Fig. 8. View of the lower part of the 8th thoracic vertebra.

Рис. 9. Вид на нижнюю (анатомически переднюю) поверхность сросшихся тел 9–13-го грудных и 1-го поясничного позвонка, на площадку для присоединения тела 8-го грудного позвонка.
Fig. 9. View of the lower (anatomically anterior) surface of the fused bodies of 9–13th thoracic and 1st lumbar vertebrae, at the site for attaching the body of the 8th thoracic vertebra.

Восьмой грудной позвонок, к которому в итоге присоединялся изогнутый сросшийся участок позвоночника, также имеет целый комплекс патологий (рис. 8). Верхняя и особенно нижняя поверхности тела деформированы, в том числе по краям, имеются признаки остеохондроза и остеопороза (рис. 8). Остистый отросток, скорее всего, был сильно изменен. Наблюдаются его деформация, заросшие трещины, увеличение размера, гиперостоз (рис. 2–8).

В верхней части костного конгломерата спереди образовалась несколько углубленная площадка высотой 39 мм, шириной 43 мм. По краю площадки наблюдается гиперостоз в виде канта. Сама поверхность сильно шероховата и пориста (рис. 9). К этой поверхности в итоге стало прилегать тело 8-го грудного позвонка передней поверхностью и присоединяться верхней частью, это хорошо демонстрируют кадры КТ (рис. 6, 7). Вероятно, костные поверхности спереди разделял хрящ — остаток межпозвоночного диска, который ранее находился между 8 и 9-м грудными позвонками.

Рентгенография

Шейный отдел позвоночника. Форма и размеры шейных позвонков правильные. Взаиморасположение шейных позвонков при реконструкции позвоночника анатомически правильное. Трабекулярная структура костной ткани тел позвонков сохранена, без патологических изменений. Губчатая костная ткань части дужек, суставных и остистых отростков имеет правильную мелкопетлистую структуру. Компактная костная ткань без патологических изменений. Поперечные, остистые, суставные и полулунные отростки шейных позвонков сохранены, правильной формы, с четкими контурами. Выявлены признаки дегенеративно-дистрофических изменений в шейном отделе позвоночника в виде мелких краевых остеофитов в латеральном суставном крае левого межпозвонкового сустава C1–2, в нижнем суставном крае правого нижнего суставного отростка C6 и в унковертебральных сочленениях C3–C7 — спондилоартроз и унковертебральный артроз (рис. 10–12).

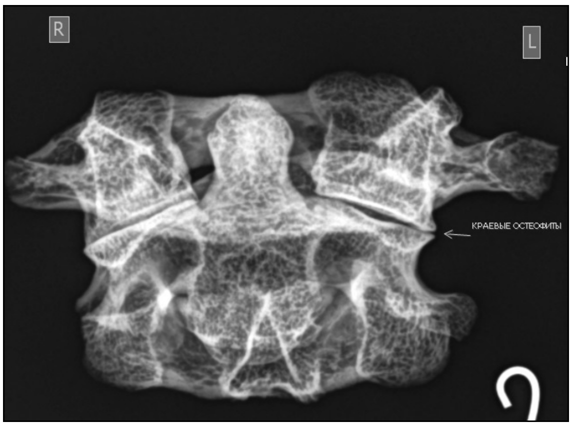


Рис. 10. Рентгенография в прямой проекции шейных позвонков C1–C2. Остеофиты в латеральном суставном крае левого межпозвонкового сустава C1–C2 (стрелка).
Fig. 10. X-ray in direct projection of the cervical vertebrae C1–C2. Osteophytes in the lateral articular margin of the left C1–C2 intervertebral joint (arrow).

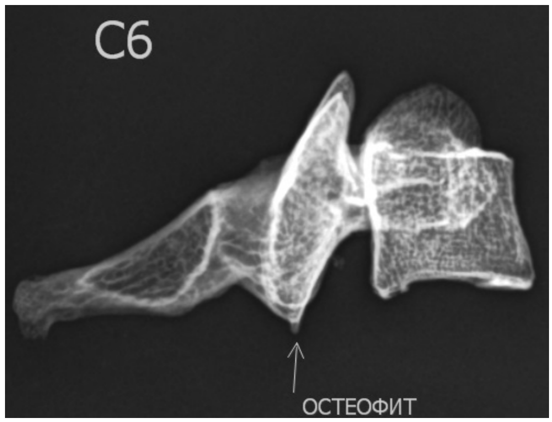


Рис. 11. Рентгенография шестого шейного позвонка в боковой проекции. Остеофит в нижнем суставном крае правого нижнего суставного отростка C6 (стрелка).
Fig. 11. X-ray of the sixth cervical vertebra in the lateral projection. Osteophyte in the inferior articular margin of the right inferior articular process C6 (arrow).

Визуальное исследование выявило увеличенный размер левого затылочного мыщелка, левых верхней и нижней суставных поверхностей первого шейного позвонка (атланта), а также верхнего левого суставного отростка второго шейного позвонка (эпистрофея). Вероятно, это связано с частым и долгим нахождением в определенной позе, может быть даже лежа на левом боку.

Грудной отдел позвоночника. Тела позвонков Th9–Th13 частично разрушены, клиновидно деформированы, срослись между собой в патологическом блоке. Наблюдается большой дефицит костной ткани в блоке сросшихся тел позвонков. Количество дужек и остистых отростков, отходящих от этого блока, больше, чем кажущееся число тел позвонков. В деструктивный процесс вовлечен первый поясничный позвонок L1, сросшийся с позвонком Th13. Межпозвонковые диски и замыкательные пластины тел позвонков внутри блока Th9–L1 разрушены. Структура костной ткани тел позвонков внутри блока грубо деформирована, с патологическими изменениями — содержит хаотично расположенные точечные и линейные элементы разной толщины и направленности, с участками склеротических включений разных форм и размеров. Кроме того, присутствует неправильно расположенный позвонок Th8, который дислоцирован, смещен кпереди и книзу. Th8 аномально опирается передним и каудальным краями своего тела на вогнутый передний край тел блока Th9–L1, вместо того, чтобы опираться на краниальный край нижележащего позвонка Th9 (рис. 13). Позвонки Th9–L1 вместе с аномальной установкой позвонка Th8 образуют острый горб с углом кифотического искривления 45 градусов.

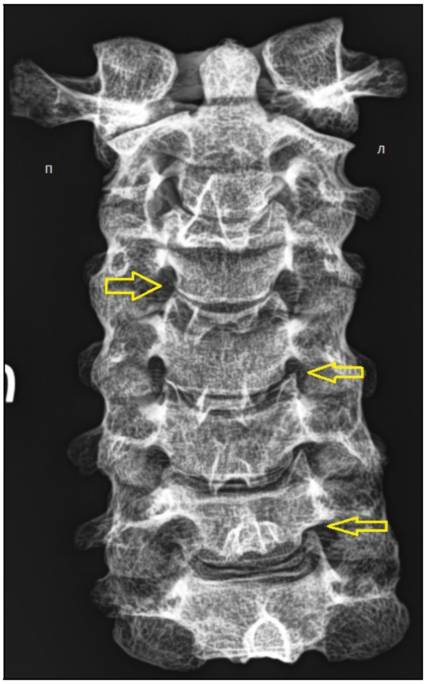


Рис. 12. Реконструкция шейного отдела позвоночника. Прямая проекция. Краевые остеофиты в унковертебральных суставах (желтые стрелки).
Fig. 12. Reconstruction of the cervical spine. direct projection. Marginal osteophytes in uncovertebral joints (yellow arrows).

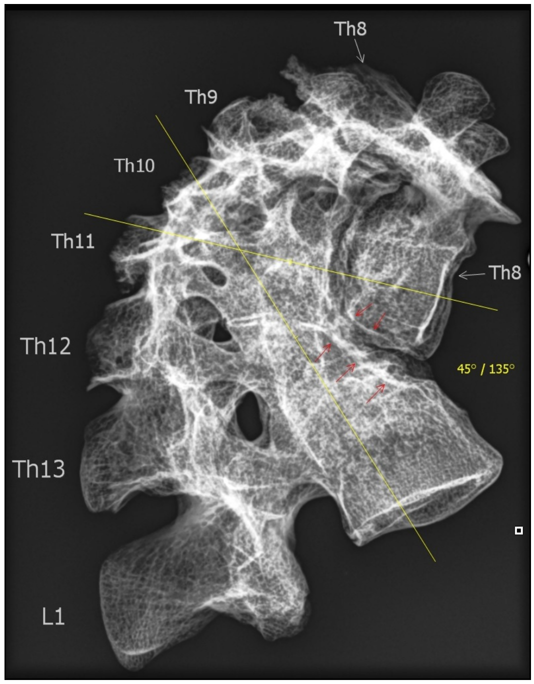
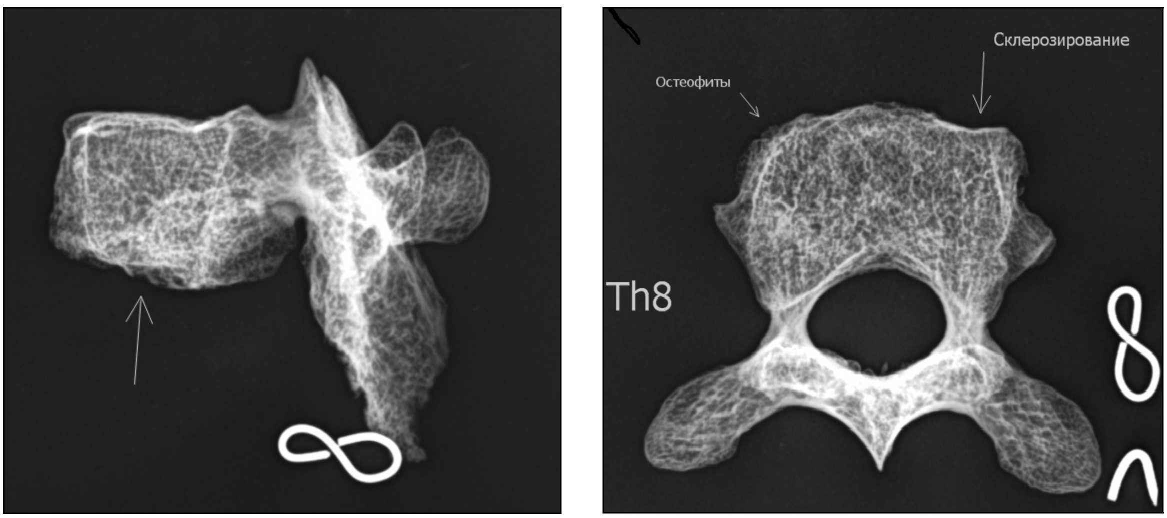


Рис. 13. Рентгенография блока сросшихся позвонков Th9–L1 и патологическая установка позвонка Th8. Боковая проекция.
Fig. 13. X-ray of the block of fused Th9–L1 vertebrae and pathological placement of the Th8 vertebra. Lateral projection.



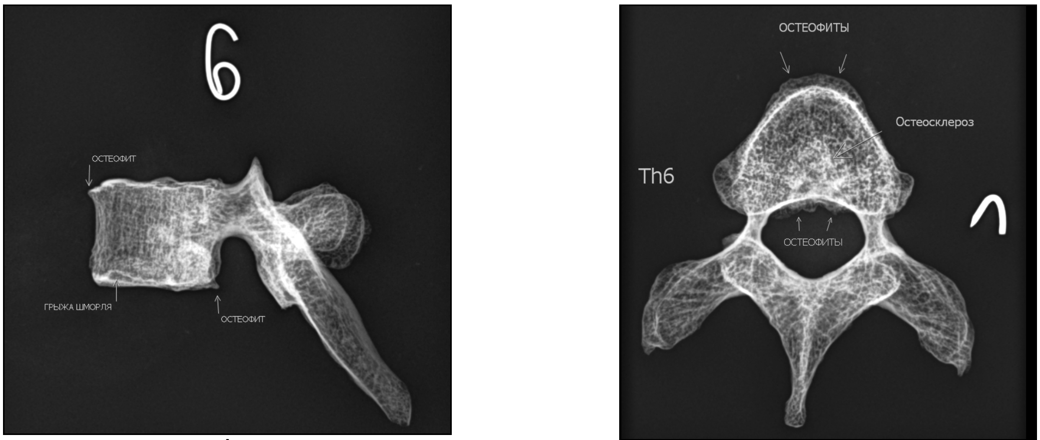
А

Б

Рис. 14. А — рентгенография Th8 боковая проекция; Б — рентгенография Th8 аксиальная проекция.
Fig. 14. А — Th8 radiograph lateral view; Б — X-ray Th8 axial view.

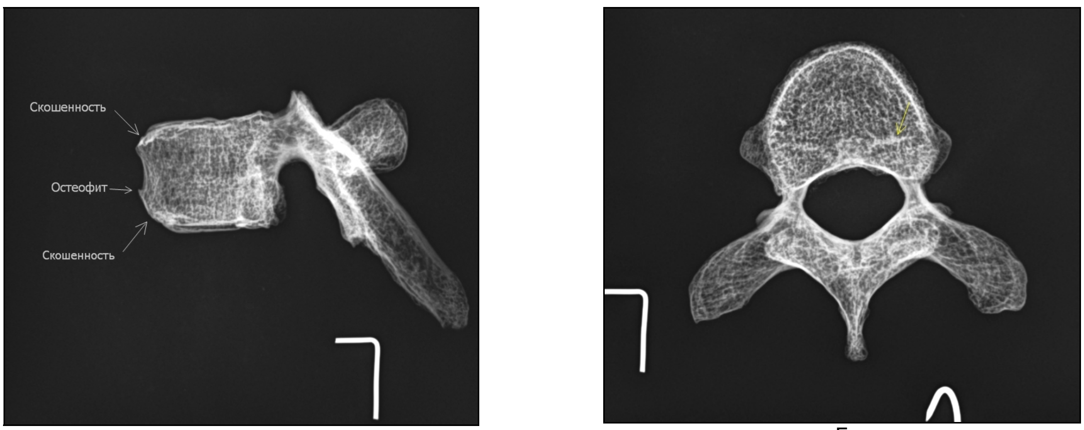
А Б

Рис. 15. А — рентгенография Th3 боковая проекция; Б — рентгенография Th3 прямая проекция.
Fig. 15. А — X-ray Th3 lateral projection; Б — Th3 X-ray frontal projection.



А Б

Рис. 16. А — рентгенография Th6 боковая проекция; Б — рентгенография Th6 аксиальная проекция.
Fig. 16. А — Th6 radiograph lateral view; Б — X-ray Th6 axial view.



А Б

Рис. 17. А — рентгенография Th7 боковая проекция; Б — рентгенография Th7 аксиальная проекция.
Fig. 17. А — X-ray Th7 lateral projection; Б — Th7 X-ray axial view.

Каудальная замыкательная пластина позвонка Th8 частично разрушена, имеет неровные и нечеткие контуры. Однако костное сращение с блоком позвонков Th9–L1 отсутствует. Следовательно, ограниченная подвижность позвонка Th8 была сохранена при жизни индивида. Наблюдаются склерозирование и скошенность передней стенки и передне-нижнего угла тела позвонка Th8 в местах контакта со склерозированным передним краем тел позвонков блока Th9–Th13. Склерозирование смежных краев Th8 и блока Th9–Th13 является свидетельством сохраненной подвижности и аномально направленных нагрузок при жизни. Костная структура позвонка Th8 деформирована и уплотнена, стенки петлистых элементов и трабекул утолщены, просветы между ними уменьшены (рис. 14, А, Б). Ориентация трабекул в дислоцированном позвонке Th8, как и в блоке тел позвонков Th9–L1, изменена в соответствии с новыми условиями функциональных нагрузок. В каудальной замыкательной пластине позвонка Th3 выявляется глубокое вдавление с плотной скобообразной склеротической каймой: типичная хрящевая грыжа Шморля (рис. 15, А, Б).

Вдавление в каудальном подхрящевом слое Th3, отграниченное плотной склеротической каймой,— центральная хрящевая грыжа Шморля. В позвонке Th6 выявляются остеофиты обеих замыкательных пластин и грыжа Шморля в передней части каудальной замыкательной пластины, а также склеротические включения в трабекулярно-мелкопетлистой структуре дорсальной части тела позвонка (рис. 16, А, Б). В позвонке Th7 выявляются скошенность, склерозирование и краевые остеофиты передних углов тела, а также склеротические включения в структуре дорсальной части тела позвонка (рис. 17, А, Б).

Поясничный отдел позвоночника. В поясничном отделе позвоночника выявляется сближение остистых отростков до контакта между отростками L3–L5. В местах контакта сформировались аномальные сочленения с развитием в них артроза (рис. 18). Сближение остистых отростков происходит из-за поясничного гиперлордоза, который неизбежно появляется для компенсации кифотической деформации и горба позвоночника, расположенного выше. На прямой рентгенограмме реконструированного поясничного отдела вместе с блоком нижнегрудных позвонков выявляется атрофия большинства поперечных отростков позвонков в блоке, а также сближение до контакта между остистыми отростками L3–L5 и образование аномальных сочленений между ними с развитием межостистых неоартрозов (рис. 18).

Рис. 18. Реконструкция поясничного отдела позвоночника. Прямая проекция.
Fig. 18. Reconstruction of the lumbar spine. Direct projection.

Вначале в результате исследования мы предположили, что вероятной причиной данной патологии были последствия травмы позвоночника — нестабильные компрессионные переломы тел 9–13-го грудных позвонков, сращение образовавшегося костного массива с телом 1-го поясничного позвонка, в результате чего и сформировался кифотический костный конгломерат в области перехода грудного отдела позвоночника в поясничный. Если действительно имела место травма, вероятнее всего, повредился бы и спинной мозг, а также спинномозговые нервы.

При внешнем обследовании видны два отверстия в костном массиве — отверстия позвоночного канала. При таких состояниях позвоночника возможно как полное поперечное повреждение спинного мозга, так и его анатомо-физиологическая сохранность. В случае травмы это определяется миграцией костных отломков в позвоночный канал, перекрытием канала, а в случае гнойно-воспалительного поражения — развитием эпидурального абсцесса или миелита (воспаления спинного мозга). Компьютерная томография позволила посмотреть на позвоночный канал внутри сросшихся позвонков (рис. 6). Канал оказался незаросшим, гладким, без включения костных фрагментов. Таким образом, спинной мозг продолжал находиться в относительно неповрежденном состоянии в позвоночном канале соответствующего участка позвоночника и функционировать. Кроме того, открыты и межпозвоночные отверстия (рис. 6). То есть спинномозговые нервы, по-прежнему выходя через соответствующие им межпозвоночные отверстия на периферию, могли обслуживать организм. Сами отверстия, конечно, изменились. В одном случае они стали меньше, в другом больше. Насколько это повлияло на работу соответствующих спинномозговых нервов (нескольких нижних грудных), сказать трудно. Нельзя исключить, что заболевание протекало без неврологических выпадений.

Выявленные воспалительно-деструктивные изменения характерны для туберкулезного спондилеза, поэтому и был поставлен соответствующий диагноз. Нечто подобное мы наблюдаем у древнего населения Перу [Toyne et al., 2021]. Вместе с тем отсутствуют признаки, характерные для остеомиелитов другой этиологии или гуммозного сифилиса.

По-видимому, у индивида из Васьковичей имело место хроническое течение деформации. Соответственно при постепенном прогрессировании деформации предполагается, что человек может немного ходить, хотя бы сидеть, не является лежачим, парализованным. В данном случае деформация достигла такой степени, что первый шейный позвонок находится на уровне крестца, а голова — на уровне таза. Туловище оказалось согнутым. Неврологический дефицит (парализация) при такой деформации мало возможен. Трудно представить, как этот человек мог передвигаться, обслуживать себя и вообще существовать.

Еще несколько моментов, на которые мы обратили внимание. 9-е левое ребро выглядит сильно сплющенным, шейка почти отсутствует, бугорок ребра находится практически на головке, имеющей пористую поверхность. Думается, что все это является следствием патологии. В целом все суставные поверхности реберных ямок имеют мелкие поры, что указывает на наличие, возможно, и не сильных воспалительных процессов (артритов) в позвоночно-реберных суставах, особенно в области сращения позвонков и на соседних участках (хорошо видно на рис. 8).

Кроме того, 5-й поясничный позвонок слева имеет дополнительную площадку для соединения (синхондроза) с крестцом, имеющим слева конгруэнтную поверхность. Скорее всего, данное, как бы дополнительное, соединение крестца и 5-го поясничного позвонка обусловлено генетически и не связано с патологией позвоночника.

Помимо прижизненных патологических изменений, в некоторых позвонках обнаружены нарушения целостности посмертного характера, обусловленные захоронением, длительным пребыванием в земле, очищением костей от грунтовых наслоений во время раскопочной работы. Эти изменения проявляются нарушением четкости или изъеденностью контуров, нарушением непрерывности контуров, мелкими разрушениями в трабекулярной структуре или поломками замыкательных пластин некоторых позвонков.

Рентгенологическое исследование позволило уточнить наши предположения и показало, что в данном случае имеются два вида прижизненных патологических изменений.

1. Выраженные воспалительно-деструктивные изменения с исходом в анкилоз, грубую деформацию и образование острого горба Th8–L1.

2. Умеренные дегенеративно-дистрофические изменения в некоторых сегментах позвоночника.

Туберкулезный спондилез не является непосредственной причиной гибели индивида. Восстановление костного структурного рисунка, пусть и деформированного, как и анкилоз полуразрушенных тел позвонков, а также перестройка трабекулярной костной структуры согласно новым условиям функциональных нагрузок свидетельствуют, что он пережил острый период заболевания и остался живым. Перестройка трабекулярной структуры позвонков согласно новым направлениям нагрузок, появление адаптивных зон склероза в смежных краях позвонков в горбе — все это приспособительные механизмы живого организма. Что касается дегенеративно-дистрофических изменений в позвоночнике — некоторые из них являются результатом компенсации нарушенной статики, другие — результатом независимого самостоятельного развития.

Заключение

Таким образом, обследованная патология возникла задолго до смерти индивида. Вероятно, с таким изогнутым и сросшимся позвоночником он прожил не один год. Наиболее вероятное формирование данной деформации — хроническое, длительное, в течение нескольких месяцев или лет, о чем свидетельствуют результат сращения позвонков и образование костной мозоли. Такое течение заболевания характерно для туберкулезного спондилеза. Одномоментное формирование столь выраженной деформации (например, в результате перелома) было бы несовместимо с жизнью, в первую очередь в связи с образованием костных осколков и повреждением магистральных сосудов (аорты, нижней полой вены).

С такой патологией позвоночника мужчина, конечно, не мог жить полноценной жизнью. Возможно, он даже почти не передвигался, а в конце жизни большую часть времени лежал, вероятно, на боку. Может быть, с этим связан увеличенный размер левого затылочного мыщелка, левых верхней и нижней суставных поверхностей первого шейного позвонка, а также верхнего левого суставного отростка второго шейного позвонка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев В.П. Остеометрия: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.

Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия. М.: Наука, 1964. С. 29–40.

Пашкова В.И. Очерки судебно-медицинской остеологии. М.: Медгиз, 1963. 154 с.

Федосова В.Н. Общая оценка развития компонента мезоморфии по остеологическим данным: (Остеологическая методика) // Вопросы антропологии. 1986. 76. С. 104–116.

Штыхов Г.В. Археологическая карта Белоруссии: Памятники железного века и эпохи феодализма. Вып. 2. Минск: Полымя, 1971. 276 с.

Чараўко В.У. Справаздача аб археалагічных даследаваннях на могільніках каля весак Доўгае, Васькавічы, Івесь Глыбоцкага раена Віцебскай вобласці ў 2015 годзе // Фонд археалагічнай навуковай дакументацыі Цэнтральнага навуковага архіва Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Справа № 3350.

Е.Б. Яцишина, С.В. Васильев, О.А. Васильева, Р.М. Галеев, О.П. Дюжева, М.В. Ковальчук. Анализ особенностей внутренней структуры древнеегипетской мумии на основе данных рентгеновской компьютерной томографии // Кристаллография. 2020. Т. 65. № 6. С. 975–983.

Bitaric L.N. Stensfield, E., Vasilyev A.Yu., Vasilyev S. CT-Based Descriptions of the Paranasal Complex of Sungir-1, an Upper Paleolithic European // PaleoAnthropology. 2019. P. 389–399.

Stansfeld E., Mitteroecker Ph., Vasilyev S.Y., Vasilyev S. & Butaric L.N. Respiratory adaptation to climate in modern humans and Upper Palaeolithic individuals from Sungir and Mladeč // Nature Scientific Reports. 2021. 11:7997. https://doi.org/10.1038/s41598-021-86830-x

Toyne J.M., Schow C. and Esplin N. Beyond tuberculosis: Identifying other pathological spinal conditions in ancient Chachapoya human remains // Canarias arqueologica. 2021. Vol. 22, P. 495–515.

Ubelaker D.H. Human skeletal remains. Smithsonian institution, Washington, 1978. P. 172.

Vasilyev S.V. [a, *], Bulgin D.V. [b], Simavonyan K.V. [b], Borutskaya S.B. [c], Emelyanchik O.A. [d], Oganesyan A.O. [b], Kartashov S.I. [e], Chichaev I.A. [e]

[a] The Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Leninsky Prospekt, 32A, Moscow, 119334, Russian Federation
[b] Research Institute of Medical Primatology
Mira st., 177, village Vesyoloe, Adler district, Sochi, 354376, Russian Federation
[c] Lomonosov Moscow State University, Leninskie Gory, 1, p. 10, Moscow, 119991, Russian Federation
[d] Polotsk State University, Blokhina st., 29, Novopolotsk, 211440, Republic of Belarus
[e] NRC “Kurchatov Institute”, pl. Akademica Kurchatova, 1, Moscow, 123182, Russian Federation
E-mail: vasbor1@yandex.ru (Vasilyev S.V.); molmed1999@yahoo.com (Bulgin D.V.);
kaitzak@yandex.ru (Simavonyan K.V.); vasbor1@yandex.ru (Borutskaya S.B.);
o.emeljanchik@psu.by (Emelyanchik O.A.); artem.25.89.og@gmail.com (Oganesyan A.O.);
sikartashov@gmail.com (Kartashov S.I.); 3874363@gmail.com (Chichaev I.A.)

Experience in the study of paleopathology of the spine using computed tomography and radiography

In this paper, an interesting case of spinal pathology is considered. In 2015, under the supervision of V.V. Cherevko, archaeological excavations were carried out on the territory of a cemetery near the village of Vaskovichi, Glubokoye district, Vitebsk region (Republic of Belarus). In the course of the archaeological excava-

[*] Corresponding author.

tions, two burials were discovered, which date back to the end of the 19th century. The remains from the burial 2 belonged to a relatively young male, lying on his back with his hands stretched down and the spine unnaturally curved in the lumbar region. To diagnose the pathological change, computer tomography and radiography of the spine of the man, who lived about 150 years ago in the countryside of Belarus, were applied. The scanning of the object under study was carried out at the Resource Center for Nuclear Physics Research Methods using X-rays on a 40-slice PET-CT tomograph. Radiography was carried out at the Research Institute of Medical Primatology. The most likely cause of this pathology was tuberculous spondylosis — unstable compression fractures of the bodies of the ninth through to the twelfth thoracic vertebrae and fusion of the resulting bone mass with the body of the first lumbar vertebra. As a result, a kyphotic bone conglomerate was formed in the area of transition of the thoracic to the lumbar spine. There was osteomalacia of the bodies of the corresponding thoracic vertebrae. The torso became bent. When the person was standing, his head should have been at the level of his pelvis. It is hard to imagine how this person could move around, care for himself, and have a normal life. The disease proceeded, most likely, without serious neurological disorder. The fact of the chronic course of the deformity indirectly testifies in favor of the latter, and, accordingly, for the gradual progression of the deformity it is necessary that the spine was in an upright position, that is that the person could walk a little, at least sit, not being bed-ridden or paralyzed.

Keywords: computed tomography, radiography, spine, spinal cord, vascularization.

REFERENCES

Alekseev, V.P. (1966). *Osteometry: Anthropological research methodology*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Alekseev, V.P., Debec, G.F. (1964). *Craniometry*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Bitaric, L.N., Stensfield, E., Vasilyev, A.Yu., Vasilyev, S. (2019). CT-Based Descriptions of the Paranasal Complex of Sungir-1, an Upper Paleolithic European. *PaleoAnthropology*, 389−399. (Rus.).

Fedosova, V.N. (1986). General assessment of the development of the mesomorphic component based on osteological data: (Osteological technique). *Voprosy antropologii*, (76), 104–116. (Rus.).

Pashkova, V.I. (1963). *Essays on Forensic Osteology*. Moscow. (Rus.).

Shtyhov, G.V. (1971). *Archaeological map of Belarus: Monuments of the Iron Age and the era of feudalism. Vyp. 2*. Minsk: Polymya. (Rus.).

Stansfeld, E., Mitteroecker, Ph., Vasilyev, S.Y., Vasilyev, S. & Butaric, L.N. (2021). Respiratory adaptation to climate in modern humans and Upper Palaeolithic individuals from Sungir and Mladeč. *Nature Scientific Reports*, 11:7997. https://doi.org/10.1038/s41598-021-86830-x

Toyne, J.M, Schow, C. and Esplin, N. (2021). Beyond tuberculosis: Identifying other pathological spinal conditions in ancient Chachapoya human remains. *Canarias arqueologica*, 22, 495–515.

Ubelaker, D.H. (1978). *Human skeletal remains.* Smithsonian institution, Washington.

Yacishina, E.B., Vasil'ev, S.V., Vasil'eva, O.A., Galeev, R.M., Dyuzheva, O.P., Koval'chuk, M.V. (2020). Analysis of the features of the internal structure of an ancient Egyptian mummy based on X-ray computed tomography data. *Kristallografiya*, 65(6), 975–983. (Rus.).

Васильев С.В., https://orcid.org/0000-0003-0128-6568
Булгин Д.В., https://orcid.org/0000-0003-1739-8505
Симавонян К.В., https://orcid.org/0000-0001-9119-8822
Боруцкая С.Б., https://orcid.org/0000-0003-0753-151X
Емельянчик О.А., https://orcid.org/0000-0002-8813-4411
Оганесян А.О., https://orcid.org/0000-0003-0450-1702
Карташов С.И., https://orcid.org/0000-0002-0181-3391
Чичаев И.А., https://orcid.org/0000-0001-7155-0681

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

ЭТНОЛОГИЯ

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-13

Голикова С.В.

Институт истории и археологии УрО РАН
ул. С. Ковалевской, 16, Екатеринбург, 620990
E-mail: avokilog@mail.ru

ОСПА ХОРОШАЯ И ПЛОХАЯ: ЭВОЛЮЦИЯ НАРОДНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПЕРСОНИФИКАЦИИ БОЛЕЗНИ НА УРАЛЕ В XIX — НАЧАЛЕ XX в.

Исследуется усложнение образа оспы в народном восприятии, вызванное организацией вакцинации. Стимулом к появлению новых представлений о ней стали меры правительства по пропаганде прививок посредством проповедей духовенства и распространения «народных картинок». В изображениях и текстах польза прививной оспы противопоставлялась вреду натуральной. Усвоив принцип дуальности, народное сознание реализовало его в оппозиции «свой-чужой», признав инфекцию «своей» и затруднив борьбу с ней.

Ключевые слова: персонификация болезни, история иммунопрофилактики, оспопрививание, «народные картинки», оппозиция «свой-чужой».

Несмотря на заверение В.В. Усачевой в том, что у «славян почти всякая болезнь — это живое существо» [2008, с. 265], чаще всего персонификациями болезней (за исключением лихорадок) выступают особо опасные инфекции — чума, холера, оспа. Представления о них актуализируются (и имеют возможность обогащаться) при каждой эпидемической вспышке. В этом ряду оспа занимает особое положение, поскольку воззрения на нее сформировались и под влиянием прививания. О чем свидетельствует появление концепта «оспа — печать антихриста». В отличие от персонификации, это порождение конфессиональной старообрядческой субкультуры [Толковый словарь…, 1863, с. 16] имеет иной механизм возникновения и смыслопорождения, поэтому в расчет нами приниматься не будет, но оно показывает, что традиционная культура оперативно реагировала на противоэпидемические мероприятия, следовательно, дает возможность предположить изменения и в образе оспы.

Оспе как мифологическому (или демонологическому) персонажу исследователи уделяли мало внимания. Имеются посвященные ей статья в словаре М.Н. Власовой «Русские суеверия» [2000, с. 381–383] и статья В.В. Усачевой в словаре «Славянские древности» [2004, с. 575–578]. В обеих публикациях много материала по Болгарии, однако тамошняя «Баба Шарка» весьма отличается от русской «Воспы Воспивовны». Также оспа упоминается, как правило, при перечислении олицетворений прочих недугов в публикациях В.В. Усачевой [2008, с. 265–274], А.В. Юдина [2001, с. 87–96], Л.Н. Виноградовой [2021, с. 102–114], на уральском материале С.В. Голиковой [2012, с. 358–366]. Следовательно, в текстах больше внимания уделяется сходству оспы с другими инфекциями, чем ее специфике. Тем более названные авторы не ставили вопрос о влиянии вакцинации на трансформацию образа болезни. Осветить этот вопрос можно, обратившись к тематике и методам «новой истории медицины». История эпидемий является ее приоритетным направлением и включает в себя изучение «динамики отношений различных участников противоэпидемических кампаний, позволяющей увидеть конфликты интересов и проследить сложные взаимодействия культурных установок». В ней также «детально рассматриваются сценарии прямого и пассивного сопротивления санитарным мерам» [Афанасьева, 2016, с. 491]. Такой подход позволяет привлечь к анализу персонификации оспы наряду с историей эпидемий историю вакцинации и считать процесс антропоморфизма инфекции результатом взаимодействия господствующей и народной культур. Тем более что в условиях культурного доминирования правящих и образованных кругов над народом и при патерналистском отношении к нему распространение вакцинации является, наверно, единственным в социальной политике России начала XIX в. случаем, когда правительство пошло на проведение пропагандистской кампании. Задача данной статьи — проанализировать каналы пропаганды оспопрививания в народной среде (особенно в первой трети XIX в.) и обнаружить ее влияние на персонификацию оспы как эпидемического агента.

Научать, уговаривать, увещевать прихожан

После открытия Э. Дженнера распространению массовой вакцинации в развитых странах Западной Европы способствовали широкие пропагандистские кампании, проводимые посредством прессы и вызвавшие возникновение новых общественных организаций. Российское правительство, «беспрестанно старающееся о распространении повсюду» нового спасительного средства, не могло опереться на эти каналы связи с населением из-за неразвитости гражданского общества и неграмотности народа. В России появились бюрократические органы под названием «оспенные комитеты», которые должны были координировать организацию прививания на местах. Однако принуждать людей вакцинироваться не спешили: министерство внутренних дел в 1805 г. предписало губернаторам не допускать «ни в каком случае никакого другого способа кроме убеждения и добровольного согласия» на новую медицинскую процедуру [Пастырское увещание…, 1811, с. 16]. Добиваться такого согласия от целевой аудитории решено было с помощью разветвленной сети церковных приходов, а в рупор вакцинации превратить приходский клир. Министр полиции А.Д. Балашов в «Записке… по предмету всеобщего распространения в государстве прививания коровьей оспы» указывал, что «пояснение пользы» оспопрививания «возложено было еще в 1804 г. на духовенство». В октябре того года епархиальным архиереям из Синода разослали указы, в которых прописывался механизм воздействия на паству: «дабы приходские священники, яко более могущие иметь влияние на крестьян и другого звания людей, внушали им о безвредности» вакцинации и «отвращали их для собственной пользы детей своих от несоглашения» [Там же, с. 4–5]. Столичный медико-филантропический комитет подготовил для высшей церковной инстанции печатное наставление с разъяснениями открытия Э. Дженнера, и Синод разослал его во все церкви и духовные училища империи для того, чтобы духовенство само получило «яснейшее понятие о сем изобретении» [Там же, с. 4].

Идеологи оспопрививательной кампании рекомендовали причту достигать пропагандистского эффекта, опираясь на противопоставления: «…сравнивать в приличных и убедительных выражениях действия оспы натуральной с оспою предохранительною, злу первой противополагать благодеяния второй» [Первушин, 1874, с. 205]. Пример проповеднического искусства рядовым священникам подавали руководители епархий. В 1806 г. «Краткое пастырское увещание о привитии оспы» издал киевский митрополит Арсений [Там же]. 28 сентября 1809 г. с «задушевным словом архипастыря» к жителям Пермской епархии обратился ее глава епископ Иустин. В его «искреннейшем и вседушном увещании» натуральная оспа называлась «неминуемой и неизбежной, а часто и смертоносной», а коровья — «предохранительной», «предварительной и упредительной» [К биографии…, 1875, с. 621, 623]. Добиваясь психологического воздействия на паству, владыка от эпитетов перешел к примерам, выбрав в качестве последнего родительские чувства. Он сравнил матерей, отказавшихся сделать младенцам прививку и в оспенную эпидемию потерявших своих малюток, с матерями, согласившимися применить новое средство против «пагубнейшей язвы человеческого рода». Последние представлялись ему «благоразумными» — они, «взирая на живых и играющих своих детей, яко на агнцев, радуются и веселятся». В противоположность им Иустин описал женщину, которая, «как вторая Рахиль, о лишении… чад печалится… сокрушается, не может утешиться». Эмоции такой, «взирающей на мертвое» дитя, матери иерарх конкретизировал в серии риторических вопросов: «…не будет ли терзаться всей утробою, не будет ли обливаться горькими слезами, не будет ли бить себя в перси, не будет ли рвать власы главы своей и не будет ли вопить громким гласом». Вопить, по мнению проповедника, новоявленная Рахиль должна была следующее: «О, какая я окаянная матерь, и какая детям своим злодейка и варварка!» [Там же, с. 624].

Появление в 1811 г. «оспенных комитетов» Синод подкрепил изданием особого «Пастырского увещания…», в авторы которого выбрал неординарную личность — епископа Вологодского Евгения (Болховитинова). В то время он был уже не только известным церковным писателем, но и действительным членом Российской академии и членом Санкт-Петербургской медико-хирургической академии, а также ряда первых российских научных обществ. Текст в качестве эталона «увещеваний» вновь разослали по всем российским церквам с наказом священникам зачитывать его прихожанам каждый год по три раза. Вологодский архипастырь в поиске новых примеров разницы между «хорошей» и «плохой» оспами перешел от родителей к детям — главной мишени эпидемий. Он обращал внимание паствы на то, что «дети, заражающиеся естественной находною оспою, часто в мучительном томлении кончат жизнь свою, а имеющие прививную коровью всегда безбоязненно и безопасно посреди их обращаются, наслаждаясь здравием» [Пастырское увещание…, 1811, с. 5]. К сочинению отца Евгения синодальные чиновники прибавили упомянутую выше «Записку» министра полиции А.Д. Балашова, в которой сановник советовал клиру наряду с поучениями прибегнуть к наглядной агитации: «объявлять имена выздоровевших, равно упоминать бы, с свойственным пастырю духовному увещанием, и о тех, кои… потеряли по небрежению своему семейного человека от натуральной оспы» [Там же, с. 20]. «Устав врачебный» 1858 г. сохранил это положение, доработав принцип наглядности: «не безполезно учредить, чтобы те дети, особливо по деревням, у коих привита была предохранительная оспа, по совершенном выздоровлении приводимы были в праздник или воскресный день, смотря по удобности местного расстояния и в самую хорошую летнюю погоду, в церковь… коих и ставить впереди на особом от священника назначенном им месте». Тот после богослужения, когда прихожане достаточно насмотрятся на привитых, должен был огласить сначала их имена, затем для контраста — имена жертв натуральной оспы. В документе резонно отмечалось: «…пример часто более действует на убеждение человека, нежели самое благоразумное увещание…» [Первушин, 1874, с. 206].

Картинки для народа

Однако пропагандистских ресурсов недоставало: Балашов еще в 1811 г. сетовал на то, что про оспопрививание «нет… книжки, в особенности для простого народа», и настаивал, чтобы медики написали таковую, «самым простым и внятным для всех слогом», «применяясь сколько можно к общим понятиям», и снабженную «надлежащими наставлениями и рисунками». Министр планировал перевести ее «на все употребительнейшие в провинции языки, напечатать гражданскими и церковными буквами и на первый случай на щет казны разослать потребное число экземпляров по всему государству» [Пастырское увещание …, 1811, с. 21]. Видимо, «Разговор о пользе прививания коровьей оспы» и «прибавление» к нему, опубликованные соответственно в 1804 и 1807 гг. адъюнкт-профессором московской Медико-хирургической академии Е.О. Мухиным, и работу «Повсеместное введение предохранительной оспы в Европейской и Азиатской России» О. Гунна, вышедшую также в 1807 г. и снабженную гравюрами о протекании процесса вакцинации, Балашова не устраивали. Опубликованное в 1841 г. по поручению «Вольного экономического общества» издателем журнала «Друг здравия», доктором К.И. Грумм-Гржимайло «Руководство для прививания предохранительной оспы» также относилось к популярной литературе и не выполняло задач, возложенных на «книгу для народа» министром полиции. Максимизировать агитацию были призваны «картинки для народа», в сочинение которых вклад медиков оказался минимальным.

Напоминающая хорошо известный простолюдинам и любимый ими лубок, вышеуказанная медийная технология была признана эффективной стратегией воздействия на малообразованные массы. Д.А. Ровинскому встретилось до 9 подобных «листов», которые в 1881 г. он отнес к разряду «забавных». Принцип конструирования визуальной пропаганды был аналогичен вербальной и ясен коллекционеру: «В моем собрании есть картинка… изданная в виде наставления о прививании оспы от Санкт-петербургского воспитательного дома; на ней также наглядно представлен вред оспы… затем представлены и “спасительные действия прививной оспы: красота, здоровье, долголетие, жизнь”» [Русские народные картинки, 1900, стб. 516]. Антитеза «хорошая-плохая» оспа прослеживалась уже в композиции — лист состоял из пары картинок, или картинка по сюжету разделялась на две части. Причем в ряде случаев учитывалась даже оппозиция «правое-левое»: на правой стороне располагали привитых, на левой — перенесших оспу. Изображения рассчитывались на восприятие массового зрителя, которому предлагалось «примерить» героев на себя и на свое ближайшее окружение, поэтому выбор персонажей выглядел вполне предсказуемо. Самый простой символ прививки заключался в отдельном образе — фольклорных «красной девице» и «добром молодце». Одна картинка показывает такого молодца с «рябым детиной», другая — «Разговор рябой девки Акулины с пригожей девкой Степанидой» (агитационные «листы» были без названия, собиратель дал их сам, достаточно произвольно). В других картинках присутствовали либо знакомый народу образный конструкт, например матери с детьми («Разговор рябой Феклы с пригожей Гурьевной»), отцы с детьми, либо обычные сценки: «Рябой Филатка заигрывает с пригожими девками», молодец балагурит с пригожей девушкой, игнорируя ее рябую подругу, подростки не хотят играть с обезображенными оспой товарищами и убегают от них. Самый сложный по композиции сюжет включал в себя похоронную процессию: отец с гробиком ребенка, мать и бабушка (все рябые), альтернативой которой оказывался «детский хоровод и парень с девкой, откалывающие трепака» [Русские народные картинки, 1881, с. 468–470; Материалы…, 1890, с. 419–421; Русские народные картинки, 1900, стб. 516–518].

Идеологию оспопрививания целесообразнее всего было транслировать через изображение человека, и в «забавных» картинках хорошо видно освоение телесной формы в качестве визуальной стратегии агитации. Определенные модели поведения людей — привитых, и непривитых, и пострадавших от оспы — передавались через человеческую телесность, превращенную в главный пропагандистский маркер. Положительные персонажи своим внешним видом выражали пользу вакцинации. Культ их здорового тела передавался традиционным русским художественным языком: героини показательно статные, крепкие, румяные, герои физически сильные, высокие, удалые, молодцеватые. Антигерои, призванные указывать на вред отказа от прививки, выглядят неприглядными: они в обязательном порядке рябые — пропагандировать оспу через внешний облик помогала сыпь — характерный симптом заболевания, оставлявший после себя щербинки, рябинки и рубцы (у Г.И. Попова оспа — «корявая болезнь», «бобушка») [1996, с. 347]. Эти персонажи либо жалки (как Филатка), либо утрированно некрасивы и непропорциональны. Их омерзительный вид привлекал внимание, одновременно сигнализируя о том, что не прививаться плохо и опасно.

Визуальная информация в лубочной картинке детализировалась и подтверждалась вербальной — внизу изображения помещались зарифмованные слова. Словесный портрет привитых, не болевших оспой героинь — «белы, румяны и милы», с «прекрасными ручками», «прелестным голоском». Такой «разлапушке» кавалер признается: «Красой своей меня неволей в плен берешь, и поволокой глаз отраду мне даешь». Напротив, девки, пострадавшие от оспы, некрасивые, в первую очередь из-за проблем с кожей: нос «изрыт как будто кочерыга», а все лицо «как вяземска коврига». Из-за этого девушка, «хоть кожу смой с нее, все будет неумытой». Но главное — отталкивающий вид их образу придают оставшиеся от оспы уродства: глаза «на нос коробом свело», а он сам «совсем к губам прирос» [Русские народные картинки, 1881, с. 468–469]. При описании типажей молодых людей привитой парень характеризуется словами: «…чист лицом, кровь с молоком, здоров». Его антагонист — «рябая образина», он «от ног до головы весь пегой», «горбат и кривошей», «кривоног и кос» и на лицо уродлив — «трегуб», «рожа» как «шитая». Другую жертву оспы — Филатку она «сгубила» и «всей дородности лишила». «Ека рожа-то дурная! Ека харя-то рябая!» — издеваются над ним «красавицы молодки», приговаривая: «Тараканы, знать, кусали. И глаза его косые, знать-то куры исклевали» [Материалы…, 1890, с. 420–421].

В качестве выразительного средства в картинках также использовалась дуальность эмоций. Мать привитых детей довольна собой, родственники умерших от оспы — «над детищем своим белугой ревут». Парень благодарит своих родителей — переболевшие оспой дети, наоборот, их укоряют («Вот батюшка родной, ведь ты тому виной»), упрекают за то, что те отказались их вакцинировать («Коли б истинно любил, коровью б оспу нам привил») [Русские народные картинки, 1881, с. 469–470; Материалы…, 1890, с. 419]. Изобразительные приемы касались и действий: обезображенных оспой детей, подростков, молодых людей ждет позор, насмешки, их избегают товарищи по играм, отвергает противоположный пол в качестве потенциальных брачных партнеров. Так, парень-балагур предпочитает пригожую девицу «дурной Улите», на ухаживания рябого парня пригожие девки отвечают «обхаиванием» [Русские народные картинки, 1881, с. 469]. Художественным языком подчеркивался и различный результат родительского выбора: «матери глупухи» и «карги упрямые старухи», которые «на детей наносной воспы ждут», в качестве закономерного итога получают ребенка в гробу, потомство же умных и «любезных» родителей «резвится и кубари гоняет» [Там же]. Достижение нужного эффекта посредством противопоставления следует признать характерной чертой картинок как формы пропаганды.

Ответ населения на усилия государства: оспа «своя» и «чужая»

Автор статьи «Смертность от оспы и кори в Оханском уезде», скрывшись за инициалами А.Л., в 1860 г. писал: «…крестьяне, имеющие предубеждения противу привития оспы, под страхом взыскания не смеют уклоняться от него; даже раскольники при всем их суеверии и при всех своих глупых предрассудках, — и из тех многие, хотя и не хотя, а оспу прививают» (с. 260). А.Л. не только проговаривается, что прививка стала индикатором степени принуждения, но и подводит итоги вакцинации за дореформенный период. Разбираться же в причинах предубеждения народа после Великих реформ (когда он из объекта воздействия властей постепенно превращается в субъект такого воздействия и «страха взыскания» становится меньше, а реализовывать свои намерения — намного проще) пришлось земству, к которому в законодательном порядке перешло оспопрививание. Земские медицинские отчеты и периодика пестрят свидетельствами проявления традиционного сознания и являются столь же информативным источником для его изучения, как и специальные этнографические исследования того времени. В частности, они показывают, что социокультурные последствия насаждаемых «сверху» представлений об оспе как эпидемической болезни и оспе как прививке оказались далекими от прогнозируемых.

В ответ на старания правительства активировались защитные механизмы традиционного общества, хотя вариант государства оно заблокировало не полностью: простолюдины согласились с тем, что с наступлением прививочной эры число осп удвоилось, произошла их поляризация — они резко (как антиподы) отличаются друг от друга, однако предложили собственную трактовку, наделяя ту и другую взаимоисключающими свойствами с помощью бинарной оппозиции «свой-чужой». Специалист по народной культуре С.Е. Никитина подчеркивает, что «оппозиция “свой-чужой” очень хорошо осознается носителями культуры и ими самими номинируется именно так» [2017, с. 78]. В случае с оспой положительный модус восприятия получила болезнь, она сделалась «своей». Н.И. Мизеров и Н.Л. Скалозубов, характеризуя народную медицину Красноуфимского уезда, в 1893 г. сообщали, что «родимой» его жители называют натуральную оспу. Со «своей» оспой они, по оценке авторов, «сжились» [1893, с. 242–243]. В Чердынском уезде сроднились с ней настолько, что, по отзывам современников, «последствия болезни — слепота, параличи, сведение и проч. не пугали население» еще в начале XX в. [Ежегодник…, 1913, с. 72]. Напротив, «свою» оспу оно защищало от назойливых чужих, пытавшихся лечить пораженных ею. В середине 1880-х гг. жители Рождественской волости Екатеринбургского уезда «тщательно скрывали таковых» [Никольский, 1886, с. 29]. В северном врачебном участке Чердынского уезда «даже обнаружение ее существования» в конце 1880-х гг. вызывало агрессивную реакцию, а «какое-либо противодействие эпидемии» вообще встречалось «недружелюбно и даже враждебно» [Золотов, 1890, с. 17]. Население этой северо-западной оконечности губернии до конца изучаемого периода прятало заразившихся оспой больных и резко отрицательно относилось к их лечению. В 1913 г. «Ежегодник Чердынского уездного земства» писал: «От медицинского персонала заболевания тщательно скрываются и не только в уезде, но и в городе. Если же каким-либо образом и удастся попасть в дом, где есть заболевания, то скольких трудов стоит уговорить показать больного; его или спрячут в голубец или в укромное место, а уж на лицо обязательно платок накинут, дабы больного не изурочить» (с. 71–72).

С.Е. Никитина отмечает, что «содержание оппозиции “свое-чужое” наименее предсказуемо из всей совокупности известных оппозиций». «Два пустых контейнера “свой” и “чужой”,— продолжает исследователь,— заполняются смыслами или признаками только по разумению носителей культуры» [Никитина, 2017, с. 77]. Для обнаружения тех и других она предлагает посмотреть, как эта оппозиция раскрывается через другие универсальные оппозиции. Для натуральной-прививной оспы такой, по терминологии Никитиной, доминантной оппозицией следует признать противопоставление «сакральное-профанное». А.П. Шанц, санитарный врач земства Оханского уезда, писала, что его население называет болезнь «Божьей оспицей», а ее эпидемическое распространение считает «Даром Божьим» [1913, с. 5]. В северном врачебном участке Чердынского уезда в конце 1880-х гг. заболевание представляли «Божьей гостьей» [Золотов, 1890, с. 17]. «Ежегодник Чердынского уездного земства» в 1913 г. распространяет это наименование на весь уезд: «…не только на окраинах Чердынского уезда, но и в центре заболевание “воспицей” считается “Божьей гостьей”» (с. 71). Полностью оппозиция «сакральное-профанное» по отношению к оспе проговаривалась редко, противоположный ее член для носителей народной культуры относился к значимым умолчаниям. В этой связи ценно довольно раннее свидетельство упомянутого А.Л., который уверял, что крестьяне Оханского уезда натуральную оспу «называют божественною, а прививную мужицкою» [1860, с. 260] (особенностью России была подготовка так называемых волостных оспенников, на которых в государственной и удельной деревне возлагалось оспопрививание, из местных жителей — мужиков). Как показывает случай Чердынского уезда, почитание жителями «Божьей гостьи» и ее популярность со временем возрастали. «С каким благоговением,— замечал «Ежегодник…» в 1913 г.,— говорится о заболевшем оспой, что его “воспица клюнула”». Издание приводит сведения о противоестественном с рациональной точки зрения поведении местных жителей во время эпидемии: «Не далеко то время, а в некоторых углах оно и сейчас существует, когда суеверие относительно заболевания доходило до такой степени, что домохозяева, нетронутых болезнью домов, вырубали косяки у дверей, в надежде привлечь в дом “воспицу”» (с. 71).

Рассмотрение оппозиций указывает на важный сдвиг, произошедший в народном сознании в эпоху вакцинации. До ее наступления такая особо опасная болезнь, как оспа, ассоциировалась с мором, смертью, являлась воплощением второго члена оппозиции «жизнь-смерть», изначально происходила из чужих мест. Так, В.В. Усачева указывает еще на одну важную при анализе оспы дихотомию: «В теме "человек и болезни и их взаимоотношения" ярко высвечивается противостояние человек — не-человек» [2008, с. 273]. Следовательно, оспа, как моровая язва, противопоставлялась людям, не была им близка. Однако благодаря распространению оспопрививания с ней случилась метаморфоза: болезнь перешла в противоположный член оппозиции и стала не «чужой», а «своей», она перестала восприниматься как страшная повальная болезнь, которая нападает на человека, схватывает его, поэтому по отношению к ней был выработан особый кодекс поведения.

Уже сопоставление сведений о представлениях восточных славян в словарных статьях, посвященных оспе, чуме и холере, показывает, что образ оспы отличается от олицетворений двух других самых страшных эпидемий. При их анализе стоит также учитывать, что авторы статей опираются на материал, собранный в то время, когда вакцинация вовсю практиковалась. Самые ранние источники об оспе в словаре «Русские суеверия» — сведения В.И. Даля и А.С. Машкина (1862 г.), остальные — В.Ф. Демич, Г.И. Попов, Н.Ф. Высоцкий (как и пермские земцы) получили свою информацию в конце XIX — начале XX в. [Власова, 2000, с. 381–383]. Записи о персонификации оспы в допрививочную эпоху в распоряжении современных исследователей отсутствуют. Словарные статьи не уделяют внешнему виду оспы так много внимания, как антропоморфным воплощениям чумы и холеры [Белова, 2012a, с. 451–452; 2012b, с. 563; Власова, 2000, с. 517–521, 554–556]. Постоянно цитируются лишь два ее образа: в Орловской губернии болезнь представляли в виде женщины с воловьими пузырями вместо глаз, с ядом на языке, которым она облизывает свои жертвы [Власова, 2000, с. 381]; белорусским крестьянам воображение рисовало «злую, безобразную старуху с блещущими очами и выступающим наружу одним крепким зубом» [Ляцкий, 1892, с. 33–34]. В словарных статьях об оспе — по сравнению с текстами о чуме и холере — намного меньше сведений об охранительных действиях, средствах защиты, ритуальном выпроваживании, профилактических мерах.

Вместе с тем в словарных статьях приводятся комплиментарные имена, даваемые оспе в разных местностях России. Ее как дорогую, «божью» гостью величали по отчеству: Ивановной, Афанасьевной, Осиповной, употребляли по отношению к ней термины родства: у русских оспа — матушка, у белорусов — тетка. Никакого сравнения, например, с обращением тех же белорусов к чуме: «чума-чумища, ведьма-ведьмища, сука-сукища» [Белорусский сборник, 1891, с. 143]. Слово «оспа» в отличие от «чумы» и «холеры» не употреблялось в ругательствах. Болезнь почитали, боялись оскорбить, старались ей угодить, в Олонецкой губернии заболевшие просили у недуга с поклонами прощения: «Прости меня, оспица, прости, Афанасьевна, чем перед тобою согрубила, чем провинилась» [Толковый словарь, 1863, с. 1278]. Образ оспы ближе к воплощениям лихорадок, однако В.Ф. Демич указывает на важное различие между ними в представлениях жителей Олонецкой губернии: «…с лихорадкой надо, говорят, поступать серьезнее, с оспою же — ласковей, первую — гонят, вторую — ласкают» [Демич, 1894, с. 154].

Активное и упорное неприятие населением Пермской губернии медицинской помощи заразившимся натуральной оспой, подпитываемое представлениями об этой болезни как о «божьем даре», весьма затрудняло борьбу с ее эпидемиями. Медики Пермской губернии постоянно уверяли, что они — в отличие от вызываемых другими инфекциями — приняли чуть ли не латентный характер. Врач усольского врачебного участка Соликамского уезда М.И. Торопова в конце XIX в. указывала: «…при оспе больные не обращаются за медицинским пособием. О больных оспой узнается случайно: позовут к какому-либо больному и здесь же увидишь больного оспой» [1899, с. 106]. Будущий санитарный врач Пермского губернского земства И.К. Курдов, ликвидируя в 1911 г. эпидемию оспы в Архангело-Пашийском заводе, с недоумением сообщал: «…несмотря на близость, доступность и доверие к медицине, оспа обнаружена была и то случайно, стороною, спустя 20 дней после первого ее появления» [1911, с. 6]. Санитарный врач Оханского уездного земства А.П. Шанц в 1913 г. вынуждена была признать, что «ужас» оспенной эпидемии «усугубляется тем, что она может остаться вне нашего поля зрения… до нас докатятся лишь отдаленные глухие удары» [1913, с. 3].

Таким образом, целенаправленные усилия правительственной пропаганды по противопоставлению пользы оспопрививания вреду натуральной оспы оказались культурнопродуктивными для народного сознания, воспринявшего принцип дуализма натуральной и прививной оспы.

Осмысление с предложенной модерным государством точки зрения уже имеющихся в традиционной культуре представлений о персонификации болезни совершалось с помощью оппозиции «свой-чужой» и доминантной ей оппозиции «сакральное-профанное». В результате произошло изменение в народной системе ценностей: особо опасная инфекция (в отличие от других эпидемий) поменяла место в традиционной картине мира — была признана народом «своей», «божьей», с которой не следует бороться. Практика межкультурных коммуникаций по поводу оспопрививания является не только яркой иллюстрацией пределов возможностей влияния доминирующей идеологии на народную культуру: последствием диалога власти с народом стали социально и культурно дифференцированные символические образы оспы. Альтернативой продвигаемой государством и медиками пары (полезная коровья оспа — опасная натуральная оспа) стали взгляды на натуральную оспу как «божью гостью» и стремление любыми способами избежать прививной оспы. Эти конкурентные версии, породив новую демаркационную линию между ученой и народной культурами, углубили разлом русского общества — у интеллигенции (не только врачебной) извращенные и нелепые взгляды широких масс на серьезное заболевание вызывали изумление, непонимание, раздражение и негодование. Они приводили к пробуксовке иммунопрофилактики против натуральной оспы и затрудняли выявление и лечение оспенных больных. На рубеже XIX–XX вв., когда в Пермской губернии началось успешное массовое применение противодифтерийной сыворотки и других бактериологических препаратов, эпидемиологическая ситуация с оспой выглядела абсолютно абсурдной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

А.Л. Смертность от оспы и кори в Оханском уезде // Пермские губернские ведомости. 1860. № 20. Отд. неоф. С. 257–264.

Афанасьева А.В. Новая история медицины в начале XXI века: основные тенденции развития // Преподаватель XXI век. 2016. № 4-2. С. 486–499.

Белова О.В. Холера // Славянские древности: Этнолингвистический словарь. М.: Международные отношения, 2012a. Т. 5. С. 450–454.

Белова О.В. Чума // Славянские древности: Этнолингвистический словарь. М.: Международные отношения, 2012b. Т. 5. С. 562–566.

Белорусский сборник. Вып. 5: Заговоры, апокрифы и духовные стихи. Витебск: Тип. Г.А. Малкина, 1891. 452 с.

Виноградова Н.Л. Русская народная демонология и ее региональные особенности. Ч. 1: Духи природных и домашних локусов. Персонификация смерти и болезней // Славяноведение. 2021. № 2. С. 102–114. https://doi.org/10.31857/S0869544X0014235-1

Власова М.Н. Русские суеверия: Энциклопедический словарь. СПб.: Азбука, 2000. 672 с.

Голикова С.В. «Ее сочли за олицетворенную чуму...»: Репрезентация заразных болезней в мифологических образах жителями Урала второй половины XIX — начала XX века // Диалог со временем. 2012. Вып. 41. С. 358–366.

Демич В.Ф. Лихорадочные заболевания и их лечение у русского народа: (Очерки русской народной медицины) // Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины. 1894. Отд. Практическая медицина. Т. XXII. Кн. III. С. 133–169.

Ежегодник Чердынского уездного земства и календарь на 1914 год. Чердынь: Электро-моторная тип. П.Р. Безденежных, 1913. 199 с.

Золотов. Санитарный обзор по северному врачебному участку за 1887/8 год // Отчет XX очередному Чердынскому уездному земскому собранию земских врачей по медицинской и ветеринарной части за 1887/88 г. Пермь, 1890. С. 16–22.

К биографии преосвещенного Иустина, бывшего епископа Пермского и Екатеринбургского // Пермские епархиальные ведомости. 1875. № 52. С. 617–625.

Курдов И.К. Эпидемия натуральной оспы в Архангело-Пашийском заводе Пермского уезда в феврале-марте месяцах 1911 г. // Врачебно-санитарная хроника Пермской губернии. 1911. № 3–5. С. 1–10.

Ляцкий Е.А. Болезнь и смерть по представлениям белоруссов // ЭО. 1892. № 2–3. С. 23–41.

Материалы для русской иконографии: Собрал Д.А. Ровинский. СПб.: Экспедиция заготовления государственных бумаг, 1890. Вып. XI. 441 с.

Мизеров Н.И., Скалозубов Н.Л. К вопросу о народной медицине в Красноуфимском уезде // Пермский край. Пермь, 1893. Т. 2. С. 238–281.

Никитина С.Е. «Свое — чужое» в языке и культуре русских конфессиональных групп // Вопросы психолингвистики. 2017. № 33. С. 76–91.

Никольский Д.П. Очерк медико-санитарного состояния Рождественской волости Екатеринбургского уезда Пермской губернии // Вестник судебной медицины и общественной гигиены. 1886. Т. II. Отд. IV. С. 15–30.

Пастырское увещание о прививании предохранительной коровьей оспы, сочиненное епископом Вологодским Евгением. М.: Синодальная тип., 1811. 22 (3) с.

Первушин М. Участие духовенства в деле распространения оспопрививания // Пермские епархиальные ведомости. 1874. № 20. С. 204–209.

Попов И.Г. Русская народно-бытовая медицина // М.Д. Торэн. Русская народная медицина и психотерапия. СПб.: Литера, 1996. С. 277–470.

Русские народные картинки: Собрал и описал Д. Ровинский // Сборник отделения русского языка и словесности императорской академии наук. СПб.: Тип. императорской академии наук, 1881. Т. 23. Кн. 1: Сказки и забавные листы. 510 с.

Русские народные картинки: Собрал и описал Д. Ровинский. СПб.: Изд. Р. Голике, 1900. Т. 1. 520 (64) стб.

Толковый словарь живого великорусского языка. М.: Изд. общества любителей российской словесности, 1863. Т. 1, 2. LIV, 627 с.; С. 629–1351.

Торопова М.И. Отчет по Усольскому врачебному участку за 1898 год и с 1 января по 1 июля 1899 года // Журналы XIX чрезвычайного и XXX очередного Соликамских уездных земских собраний со всеми приложениями. 1899. Пермь, 1900. С. 81–133.

Усачева В.В. Контакты человека с демонами болезни: способы защиты и избавления от них // В.В. Усачева. Магия слова и действия в народной культуре славян. М.: Ин-т славяноведения РАН, 2008. С. 265–274.

Усачева В.В. Оспа // Славянские древности: Этнолингвистический словарь. М.: Международные отношения, 2004. Т. 3. С. 575–578.

Шанц А.П. О реорганизации постановки оспопрививания в Оханском уезде // Врачебно-санитарная хроника Пермской губернии. 1913. № 11–12. С. 1–25.

Юдин А.В. Персонифицированные болезни и способы борьбы с ними в народной культуре восточных славян // Studia Litteraria Polono-Slavica. T. 6: Choroba, lek i zdrowie. Warszawa: SOW, 2001. S. 87–96.

Golikova S.V.
Institute of History and Archaeology of Ural Branch RAS
S. Kovalevskoy st., 16, Yekaterinburg, 620099, Russian Federation
E-mail: avokilog@mail.ru

Smallpox good and bad: evolution of popular perceptions of the personification of the disease in the Urals in the 19th — early 20th century

In this paper, elaboration of the image of smallpox in popular perception, which manifested itself in connection with the organization of smallpox vaccination by the Russian government, is examined. In the context of the cultural dominance of the ruling class over the people and paternalistic attitude towards it, promulgation of the vaccination is a unique phenomenon for the early 19th century Russia, when the “amount at stake” forced the authorities to appeal to their subjects. It provides an opportunity to analyze the symbols generated by the dominant ideology and their perception by traditional consciousness. Propaganda started by means of sermons by the clergy. Numerous Exhortations emphasized contraposition of the benefits of the vaccinated smallpox and the harm of the natural smallpox. The verbal channel of the agitation was supported by a visual one — publication of ”popular prints”. Analysis of the plots in nine images from D.A. Rovinsky’s collection showed that corporeality was recognized as the main means of the visual agitation. Through the image of human body, health and beauty of persons vaccinated against smallpox was transmitted, as well as deformity and hideousness of those who went through the natural smallpox. Having absorbed the dualism of the pro-government propaganda, popular consciousness went to create an alternative version of perceptions of the infection and vaccination. By applying the binary oppositions ’friend-foe’ and ’sacred-profane’, people made an important change in their own system of values: unlike other epidemics, such a particularly dangerous infection as smallpox had changed its place in the traditional worldview. It stopped being associated with plague and death and became recognized as being “one’s own” and ”godsent”. Therefore, it should not be opposed but should be accepted with gratitude as a ”gift of God”. Intercultural communications on the subject of smallpox vaccination are not only a vivid illustration of the ambiguous impact of the dominant ideology on a folk culture; the emergence of socially and culturally differentiated images of smallpox, having drawn a new demarcation line between the scholarly and folk cultures, deepened the rift in the Russian society, as well as introduced additional difficulties in the process of immunoprophylaxis and made it difficult to identify and treat the smallpox patients.

Keywords: personification of disease, history of immunoprophylaxis, smallpox vaccination, “popular prints”, opposition “our-alien”.

REFERENCES

Afanasyeva, A.E. (2016). Modern history of medicine at the beginning of the 21st century: Main tendencies of development. *Prepodavatel' XXI vek*, (4-2), 486–499. (Rus.).

Belova, O.V. (2012a). Cholera. In: *Slavjanskie drevnosti: Jetnolingvisticheskij slovar'. T. 5.* Moscow: Mezhdunarodnye otnoshenija, 450–454. (Rus.).

Belova, O.V. (2012b). Plague. In: *Slavjanskie drevnosti: Jetnolingvisticheskij slovar'. T.* 5. Moscow: Mezhdunarodnye otnoshenija, 562–566. (Rus.).

Bolhovitinov, E.A. (1811). *Pastoral exhortation on vaccination of protective cowpox, composed by Bishop of Vologda Eugene.* Moscow: Sinodal'naja tipografija. (Rus.).

Dahl, V.I. (1863). *Explanatory Dictionary of the Alive Great-Russian Language. T. 1, 2.* Moscow: Izd. obshhestva ljubitelej rossijskoj slovesnosti. (Rus.).

Demich, V.F. (1894). Fever diseases and their treatment in the Russian people: (Essays on Russian Folk Medicine). *Vestnik obshhestvennoj gigieny, sudebnoj i prakticheskoj mediciny. Otd. Prakticheskaja medicina*, XXII (III), 133–169. (Rus.).

Golikova, S.V. (2012). "She was seen as the plague incarnate...": The Representations of infectious diseases as mythological images by the people of the Urals region in the second half of the 19th — early 20th cc. *Dialog so vremenem,* (41), 358–366. (Rus.).

Kurdov, I.K. (1911). Smallpox epidemic in the Archangel-Pashiysk plant of Perm district in February-March months of 1911. *Vrachebno-sanitarnaja hronika Permskoj gubernii*, (3–5), 1–10. (Rus.).

Ljackij, E.A. (1892). Sickness and death according to the ideas of Belarusian. *Jetnograficheskoe obozrenie*, (2–3), 23–41. (Rus.).

Lukanin, A.M. [A.L.] (1860). Measles and smallpox mortality in Okhansky district. *Permskie gubernskie vedomosti*, (20), 257–264. (Rus.).

Mizerov, N.I., Skalozubov, N.L. (1893). To the question of folk medicine in Krasnoufimsky district. *Permskij kraj*, (2), 238–281. (Rus.).

Nikitina, S.E. (2017). "Our — alien" in language and culture of russian confessional groups. *Voprosy psiholingvistiki*, (33), 76–91. (Rus.).

Nikol'skij, D.P. (1886). Essay on the medical condition of the Rozhdestvensky volost of the Yekaterinburg district of the Perm province. *Vestnik sudebnoj mediciny i obshhestvennoj gigieny*, (2), 15–30. (Rus.).

Pervushin, M. (1874). Participation of the clergy in the spread of inspiration. *Permskie eparhial'nye vedomosti*, (20), 204–209. (Rus.).

Popov, I.G. (1996). Russian folk medicine. In: M.D. Toren. *Russian tradicional medicine and psychotherapy*. St. Petersburg: Litera, 277–470. (Rus.).

Romanov, E.R. (1891). *Belarusian Miscellanea. Issue 5: Charms, Apocryphae, Spiritual Verses.* Vitebsk: Tipografija G.A. Malkina. (Rus.).

Rovinskiy, D.A. (1881). Russian folk pictures *Sbornik otdelenija russkogo jazyka i slovesnosti imperatorskoj akademii nauk. T. 23. Kn. 1: Skazki i zabavnye listy.* St. Petersburg: Tipografija imperatorskoj akademii nauk. (Rus.).

Rovinskiy, D.A. (1890). *Materials for Russian iconography. T. 9.* St. Petersburg: Jekspedicija zagotovlenija gosudarstvennyh bumag. (Rus.).

Rovinskiy, D.A. (1900). *Russian folk pictures. T. 1.* St. Petersburg: Izdanie R. Golike. (Rus.).

Shanc, A.P. (1913). On the reorganization of Smallpox vaccination in the Ohan district. *Vrachebno-sanitarnaja hronika Permskoj gubernii*, (11–12), 1–25. (Rus.).

Toropova, M.I. (1899). Report on the Usolsky medical site for 1898 and from January 1 to July 1, 1899. In: *Zhurnaly XIX chrezvychajnogo i XXX ocherednogo Solikamskih uezdnyh zemskih sobranij so vsemi prilozhenijami.* Perm': Tipografija gubernskoj zemskoj upravy, 81–133. (Rus.).

Usacheva, V.V. (2008). *The magic of words and actions in the folk culture of the Slavs.* Moscow: Institut slavjanovedenija RAN. (Rus.).

Usacheva, V.V. (2004). Smallpox. In: *Slavjanskie drevnosti: Jetnolingvisticheskij slovar'. T. 3.* Moscow: Mezhdunarodnye otnoshenija, 575–578. (Rus.).

Vinogradova, L.N. (2021). Russian folk demonology and its regional features. Part I: The Spirits of nature and house locuses. The Personification of death and diseases. *Slavjanovedenie*, (2), 102–114. (Rus.).

Vlasova, M.N. (2001). *Russian Superstitions: An Encyclopedic Dictionary*. St. Petersburg: Azbuka. (Rus.).

Yudin, A.V. (2001). Personalized illness and ways to deal with them in the popular culture of the Eastern Slavs. In: *Studia Litteraria Polono-Slavica. T. 6: Choroba, lek i zdrowie.* Warszawa: SOW, 87–96. (Rus.).

Zolotov, (1890). Sanitary Overview of the Northern Medical Site, 1887/8. In: *Otchet XX ocherednomu Cherdynskomu uezdnomu zemskomu sobraniju zemskih vrachej po medicinskoj i veterinarnoj chasti za 1887/88 g.* Perm': Tipografija gubernskoj zemskoj upravy, 16–22. (Rus.).

Голикова С.В., https://orcid.org/0000-0001-8272-4763

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-14

Тихонов С.С.

Институт археологии и этнографии СО РАН
просп. Карла Маркса, 15/1, Омск, 644024
E-mail: semchi957@gmail.com

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ РАССЕЛЕНИЯ РУССКИХ КРЕСТЬЯН В СЕВЕРНОЙ ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПРИИРТЫШЬЯ

Рассмотрены факторы, влияющие на выбор местностей для освоения русскими крестьянами в начале XVIII — XIX в. Исследование проведено на материалах Тюкалинского и Тарского уездов Тобольской губернии. Были сделаны выводы, что качество пахотной земли и питьевой воды могло быть определяющим при выборе мест для основания деревень. Это объясняет мозаичность расположения деревень на новых территориях, поскольку хорошие пахотные угодья в рассматриваемом районе чередуются с неудобьями.

Ключевые слова: экология, система расселения, Среднее Прииртышье, крестьянская колонизация, этнографо-археологические исследования.

Введение

Одним из направлений изучения этнографо-археологических комплексов (ЭАК) русских сибиряков и тоболо-иртышских татар являются закономерности их системы расселения и природно-географические особенности территории проживания. Анализ археологических, этнографических, картографических, письменных источников позволил сделать вывод, что большинство аборигенов Западной Сибири жили по берегам больших рек и в нижнем течении их крупных притоков. Глубинные таежные районы были заселены менее плотно, а некоторые из них были местами сезонной охоты. Русские землепроходцы свои города и деревни в первую очередь основывали на этих же территориях, заселяясь чересполосно с аборигенами и встраиваясь в их систему землепользования [Татаурова и др., 2014, с. 26–72].

В первой трети XVIII в. на контролируемых русскими землях по Иртышу к югу от Тобольска до Большерецкого форпоста (ныне — районный центр Омской области Большеречье) система расселения русских и татар приобрела законченный вид. Расположение населенных пунктов было описано Л. Лянге в 1716 г. [Катанов, 1905, с. 1–10], Д.Г. Мессершмидтом в 1721 г. [Messerschmidt, 1962, S. 38–57], Г.Ф. Миллером в 1734 г. [1996, с. 75–99] и подтверждено материалами археологических и этнографических экспедиций [Бережнова и др., 2014, с. 125–148; 2016, с. 84–93; рис. 1, с. 66; рис. 2, с. 18; рис. 3, с. 19]. И русские, и татары занимали земли, включающие в себя как участки Иртыша с богатыми сенокосами, старицами и мелкими речками в пойме реки, так и таежные угодья на первой надпойменной террасе. Деревни русских образовывали два анклава. Один — северный — находился в районе Тобольска, другой — южный — близ Тары. Здесь татарские юрты располагались преимущественно по правому берегу Иртыша, а русские деревни — по левому (рис. 1). Причины освоения именно этой территории русскими, казалось бы, очевидны: на удобном для обороны месте была построена Тарская крепость, а свободные земли близ нее отданы под пашни служилым людям и крестьянам.

Однако знакомство с результатами природно-географического обследования мест компактного проживания русских к югу и северу от Тары, проведенного П.И Соколовым в 1877–1887 гг. позволило сделать вывод, что здесь практически все русские деревни располагались на территории, названной им «кряж». Он тянется по правому берегу Иртыша и переходит на левый берег р. Тары. По мнению исследователя, «это пространство можно назвать житницей всего Тарского округа, как по урожаю и плодородию почв, так и по занятиям местных жителей, которые исключительно занимаются земледелием», поскольку слой чернозема на кряже — от 8 до 12 вершков, а в исключительных случаях — 18 вершков [Материалы для изучения…, 1890, с. 20–21]. Это дает основание предположить, что, кроме леса, пастбищ, рыболовных и охотничьих угодий, существуют другие природно-географические факторы, позволявшие русским крестьянам определять земли как возможные для проживания [Тихонов, 2021, с. 230–234].

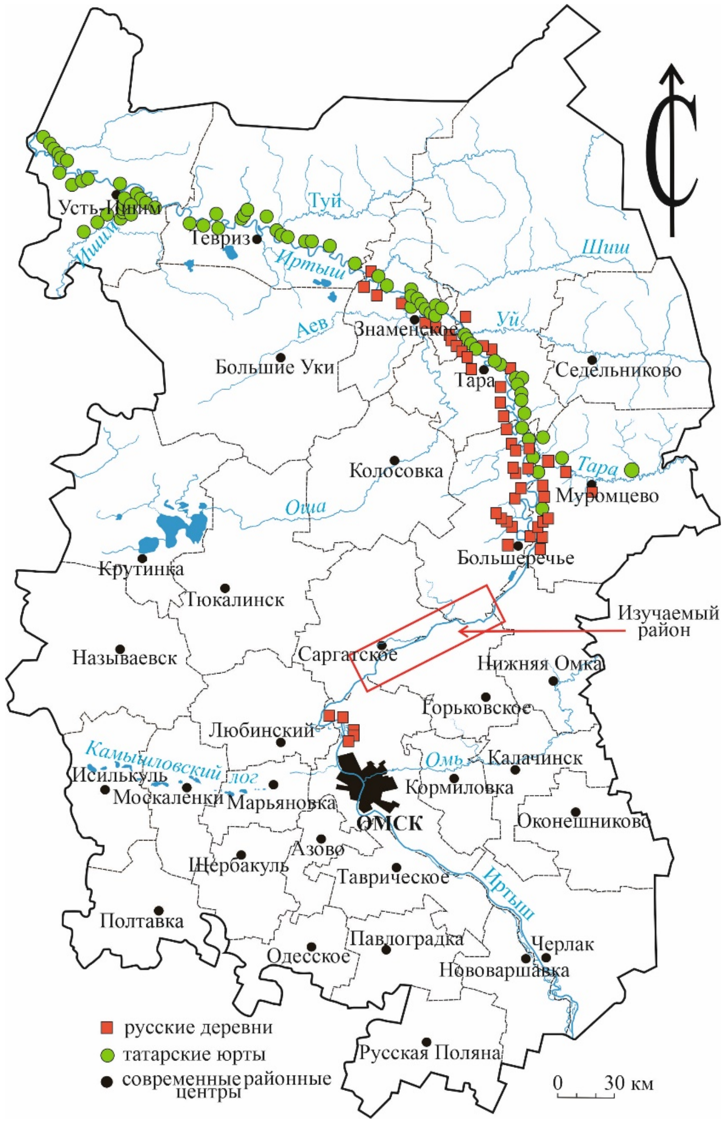


Рис. 1. Карта Омской области с указанием русских деревень и татарских юрт на 1734 г. и место расположения изучаемого района.
Fig. 1. Map of the Omsk region showing Russian villages and Tatar yurts for 1734 and the location of the study's area.

Рис. 2. Русские деревни XVIII–XX веков в северной лесостепи Среднего Прииртышья.
Fig. 2. Russian villages of the 18th–20th centuries in the northern forest-steppe of the Middle Irtysh region.

Целью данной работы является рассмотрение природно-географических условий прииртышской северной лесостепи — территории, которую русские крестьяне начали осваивать после постройки Омской крепости в 1716 г. (рис. 1, 2), и благоприятных/неблагоприятных факторов для проживания крестьян.

Обсуждение

Административно изучаемый участок Иртыша входит в Саргатский (левый берег) и Горьковский (правый берег) районы Омской области. В природном отношении это северная лесостепь с большим количеством сосновых и березовых лесов и с хорошей пахотной землей возле Иртыша [Материалы для изучения…, 1889, с. 2–3]. Здесь же проходит северная граница распространения чернозема [Лаптев, 1960, с. 55]. По характеру речная долина на рассматриваемом участке отлична от долины реки более северных районов. Граница между ними проходит в районе Большеречья, т.е. в пункте наиболее южного проникновения русских вверх по Иртышу в XVII в. (табл. 1).

Характер речной долины на разных участках Иртыша *

The nature of the river valley in different parts of the Irtysh

Саргатский и Горьковский районы (юг)	Большереченский и Тарский районы (север)
Долина асимметричная, шириной 2–5 км	Долина симметричная, шириной 5–10 км и более
Русло Иртыша широкое, мелководное, преобладают прямолинейные участки, много перекатов и островов	Русло реки суженное, углубленное, с многочисленными меандрами
Правый берег Иртыша обрывистый с узкой поймой. Левый берег низкий, с широкой поймой с большим количеством озер, болот и небольших речек	Оба берега реки низкие, за исключением тех участков, где Иртыш подходит к ним. В пойме много заливных озер, речек, вытекающих из стариц, сенокосных угодий и пастбищ на гривах
Притоки правого берега приурочены к логам и оврагам. Питаются грунтовыми волами. Их длина редко превышает 2 км. Притоки левого берега находятся в долине Иртыша, за исключением речки Саргатки и бывшего в XVIII в. рекой Камышловского лога (ныне это цепь соленых, пресных и заболоченных озер)	Притоки правого и левого берегов выходят за пределы поймы. Их длина 20–30 и более километров

* По: [Лаптев, 1960, с. 56].

Фактически южнее Большеречья в северной лесостепи близ Иртыша крестьяне осваивали территории, имевшие разные природно-географические условия (рис. 2).

В левобережном районе, с широкой поймой, богатой водными ресурсами, сенокосами, рыболовными угодьями и многочисленными гривами, удобными для проживания, деревни образовали две линии. Одна из них располагалась вдоль первой надпойменной террасы: Увальная Бития, Калачевка, Саргатское, Ивановка, Андреевка, Старокарасук, Ингалы. В наши дни население этих деревень относительно стабильно и составляет 5–8 сотен человек и более в каждой из них. Другая линия — деревни в пойме Иртыша на невысоких гривах: Нижняя Бития, Кушайлы, Черноозерье, Боровянка, Милино. Они не такие большие, как деревни на террасах, в них проживает около полутора сотен человек, а иногда и меньше. Четыре деревни разъехались в последние 30–40 лет: Сибирская Саргатка, Инберень, Картовь, Ростовка. Судя по тому, что большинство деревень сохранилось, природно-географические условия проживания (да и социальный фактор) для местного населения благоприятны.

Правобережный район расположен на высокой (30 и более метров), обрывистой террасе. Непосредственно на ней находятся деревни Лежанка, Богданово, Новопокровка, Саратово, Согра, Серебряное, Исаковка с числом жителей в среднем около двух сотен. Между Лежанкой и Богданово на протяжении 45–50 км были деревни Горский лог, Розановка, Ливенка. Но они разъехались. В Крупянке постоянно живет всего 12 чел. Сохранившиеся деревни находятся близ малочисленных пойменных участков и Саратовского острова, на котором вели хозяйственную деятельность жители Новопокровки и Саратова. Вторую линию деревень составляют населенные пункты Октябрьское, Новооболонь, Крутиха, Георгиевка, Сосновка, удаленные от Иртыша в среднем на 8–12 км. Они основаны позднее прииртышских деревень — в XIX — начале XX в., расположены в вершинах оврагов. Овраги перегорожены дамбами, в результате чего образовались пруды. В наши дни население этих деревень в среднем составляет 150–200 чел.

А.Ф. Палашенков, директор Омского краеведческого музея, в 1940–1960 гг. собрал сведения о некоторых природных факторах, неблагоприятных для жизни населения правобережных деревень в этом районе. Первый связан с отсутствием воды хорошего качества. Он отмечал, что «на правом берегу Иртыша водоносный слой глубок и почти все селения страдают без воды. …Крестьяне бросали деревни и уходили на левый берег или дальше от Иртыша. Пример — д. Малинино между Краснояркой и Чернолучьем. Брошена в конце XIX века из-за недостатка воды. Водоносный слой здесь залегал на глубине 20–30 м» [ИАОО. Ф. 2200, д. 22, л. 16]. В д. Крупянка «на протяжении многих лет вытекали из-под горы ручьи, вода в которых была мутно-белого цвета» [ИАОО. Ф. 2200, д. 238, л. 103]. В Лежанке около деревни по оврагу «по дну протекал ручеек, вода которого обладает характерным вяжущим вкусом железного купороса. Стяжения сернистого железа (маркизата), заключенного в здешних глинах, окисляясь, переходит в железный купорос, а последний выщелачивается грунтовыми водами, дающими начало ручью» [Там же, л. 93]. В связи с этим «почти все населенные пункты на правом берегу обзавелись прудами. Овраги запруживают и делают каскад плотин» [ИАОО. Ф. 2200, д. 22, л. 17]. В дополнение приведу собственные наблюдения. Самая старая часть д. Богданово расположена на склоне пологой террасы Иртыша, где находятся ключи с водой хорошего качества. В д. Серебряное по оврагу протекает речка Серебрянка, имеющая родниковое питание. В д. Саратово по оврагу течет речка Саратовка с хорошей водой. Именно на этом участке, от Богданово до Серебрянного, сохранились все деревни.

Второй неблагоприятный фактор — оползневый характер террас. Геолог С.Р. Лаптев писал: «Следы старых оползней есть во многих местах. Все они имеют вид невысоких холмов. Проецируясь на коренной берег, создают впечатление надпоменной террасы». Оползни инициируют процесс оврагообразования [Лаптев, 1960, с. 57–58]. Самый крупный оползень, зафиксированный очевидцами, произошел 9 июля 1878 г. близ с. Серебрянского (современное Серебряное; в те годы входило в Тюкалинский округ Тобольской губернии). По заключению геолога Г.Г. Анзимирова, осмотревшего этот провал, на правом возвышенном берегу Иртыша «провалилась часть земли (террасы. — *С. Т.*) длиною около версты и шириной от 30 до 70 саж., на глубину от 15 до 25 саж. Вследствие этого на реке образовалось два острова длиной более 50 саженей, средней шириной 9 саженей, высотой до 4 аршинов» [О провале земли…, 1882, с. 7]. По его мнению, вследствие выщелачивания извести образовалась подземная пустота, куда и провалилась земля [Там же, с. 10]. Один из присутствовавших там крестьян сообщил специалисту, что подобный провал, но меньших размеров случился в д. Лежанка лет за 35 до этого (т.е. примерно в 1843 г. — *С. Т.*) [Там же, с. 11], т.е. там, где под землей выщелачивался железный купорос [ИАОО. Ф. 2200, д. 238, л. 93]. С.Р. Лаптев считает, что близ Лежанки было две фазы оползня. Одна — более 100 лет назад (от момента написания статьи.— *С. Т.*), т.е. в 1840-х гг. или около этого. Вторая фаза соответственно произошла раньше и возможными наблюдателями не зафиксирована [Лаптев, 1960, с. 58].

Последний по времени оползень произошел в д. Крупянка в декабре 1951 г. и был описан преподавателем географии лежанской семилетней школы К.И. Уализовым. На глубину почти 6 м провалилась береговая линия длиной 450 м, шириной 34 м. Причиной этому были многочисленные ручьи, вымывавшие землю в Иртыш [ИАОО. Ф. 2200, д. 238, л. 66, 103].

Интерпретация. К настоящему времени исчезли четыре небольшие деревни на левом берегу Иртыша в его пойме. На правом берегу сохранились деревни, имеющие поблизости пойменные участки и большие острова на Иртыше. Близ некоторых населенных пунктов имелась вода хорошего качества. Из деревень «второй линии» разъехались только две. Предположу, что в XVIII–XIX вв. и даже в начале XX все деревни функционировали стабильно, а их население сумело адаптироваться к природно-географическим условиям. Однако социальные процессы (коллективизация, реформы 1960 гг., постперестроечные явления) привели к тому, что часть деревень исчезла. На материалах Горьковского района Омской области это хорошо показал А.Я. Адам [2014].

Можно предположить, что одним из важных факторов для освоения местности русскими крестьянами является наличие черноземов. На это обратил внимание П.И. Соколов на примере тарского «кряжа». В рассматриваемом районе тенденция была сходная. Так, по мнению В.В. Докучаева, «сибирский чернозем далеко не представляет таких сплошных площадей, как чернозем европейский: участки настоящего… чернозема, бесплодные пески и солонцы беспрестанно перемежаются между собой… это могут выяснить только местные подробные исследования [Смесь…, с. 37]. В рассматриваемом районе в конце 1880-х гг. В.Я. Завадовский установил, что «на возвышенностях возле реки Иртыша… находятся большей частью хорошие пахотные земли» и что «лучшие пахотные земли находятся преимущественно на возвышенных местах (гривах степей) и по возвышенностям по берегам рек» [Материалы для изучения…, 1889, с. 2, 4]. Именно эти — черноземные — участки и осваивали крестьяне начиная с XVIII в.

Есть данные полагать, что даже правобережные участки высокой террасы были хорошо увлажнены, что способствовало хорошей урожайности зерновых. Во время экспедиции С.Ф. Татаурова в 2012 г. близ д. Новооболонь автору неоднократно приходилось наблюдать интенсивные процессы туманообразования в левобережной пойме. Во время подъема туманов при повышении утренней температуры ветром (в этом месте господствовали ветра западной четверти) влага заносилась на высокую террасу, где и осаждалась. Поэтому находящиеся близ археологического лагеря поля пшеницы утром всегда были влажные.

Вторым фактором, благоприятным для заселения местности, было наличие воды хорошего качества. В.Я. Завадовский отмечал, что «во многих волостях, отдаленных от реки Иртыша, жители чувствуют большой недостаток в хорошей воде, годной для употребления. В озерах вода зарастает камышами и другими растениями и наполняется летом насекомыми. На вкус она… горько пресная… горько-соленая… Крестьяне каждого селения имеют колодцы, но и в них попадается вода дурного вкуса» [Материалы для изучения…, 1889, с, 2]. Похожие сведения собрал А.Ф. Палашенков в середине XX в. [ИАОО. Ф. 2200, д. 22, л. 16; д. 238, л. 93, 103]. Но, кроме колодцев, крестьяне устраивали пруды, запруживая ручьи, протекавшие в оврагах [Там же, л. 17].

Возможно, этими двумя факторами и объясняется мозаичность в расположении русских деревень на первых порах освоения местностей, так как логично предположить, что в первую очередь крестьян интересовали участки с хорошей землей и качественной водой.

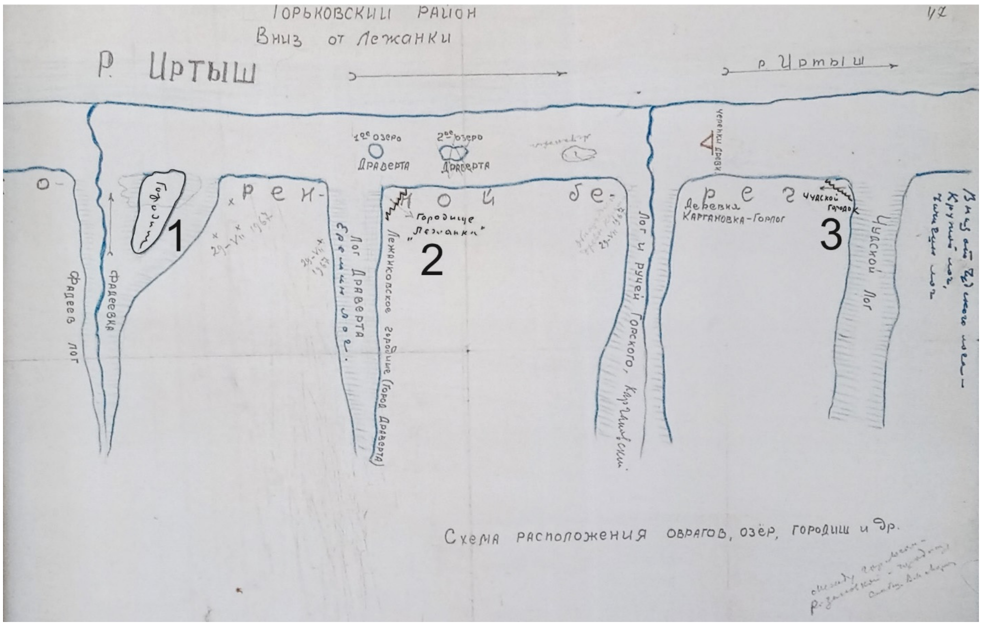


Рис. 3. Городища и овраги севернее д. Лежанка:
1 — сползшее с террасы городище в Фадеевом логу; 2 — городище Лежанка на склоне лога Драверта; 3 — городище Чудской городок на склоне Чудского лога. По: [ИАОО. Ф. 2200, д. 238, л. 57].

Fig. 3. Settlements and ravines north of the village of Lezhanka:
1 — an ancient settlement in Fadeev's Log that slipped from the terrace; 2 — a settlement Lezhanka on the slope of the Draverta ravine; 3 — a settlement of Chudskoy gorodok on the slope of the Chudskoy ravine.

Что касается оползней, то, вероятно, они определяли особенности заселения территорий в долгосрочной перспективе. Во-первых, они случались, если судить по имеющимся данным, примерно раз в полвека. Во-вторых, терраса обваливалась на 20–30 м. Это могло быть критичным для конкретных построек. Например, во время оползня в Крупянке были разрушены свинарники. В целом же ситуация с обвалом берега характерна для деревень, стоящих на высоких террасах или разрушаемых Иртышом останцах. Это мы наблюдали в Терехово (Большереченский р-н Омской обл.), Сеткуловка (Муромцевский р-н Омской обл.), Курманово (Тарский р-н Омской обл.) и других деревнях.

Изученные природно-географические факторы могут быть использованы в этнографо-археологических исследованиях и позволят уточнить системы расселения аборигенов Сибири в древности и средневековье. Так, судя материалам, которые собрал А.Ф. Палашенков, поселенческо-городищенские комплексы на правом высоком берегу могли быть просто смыты Иртышом. Так, на участке террасы ниже д. Лежанка сползли в пойму или были разрушены обвалами берега городище в Фадеевом логу, в логу Драверта (Еремином логу), в Горском логу (рис. 3).

Отчасти сохранилось городище саргатской культуры близ д. Богданово и позднебронзовое Розановское городище (рис. 2). Хорошо сохранились городища у Новопокровки, Саратово, Согры, т.е. там, где оползневые процессы минимальны. Основную массу хорошо сохранившихся памятников составляют курганы в районе Богданово и Новооболони, где курганные поля тянутся на несколько километров и удалены от Иртыша на несколько сотен метров (рис. 2, 4).

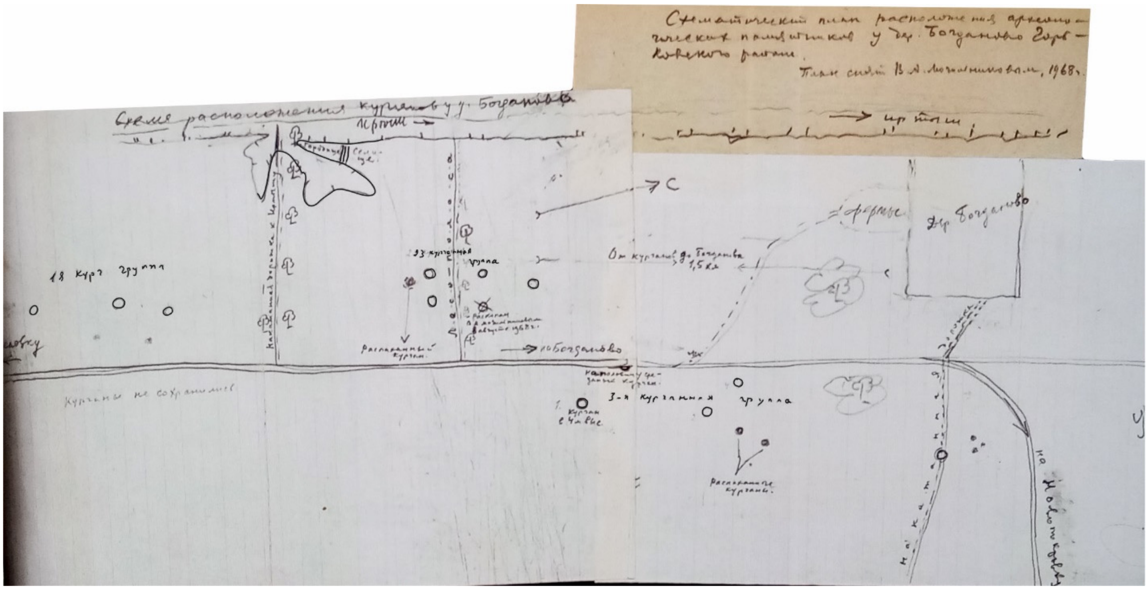


Рис. 4. Схема расположения курганов в районе д. Богданово. По: [ИАОО. Ф. 2200, д. 238, л. 74].
Fig. 4. Layout of the burial mounds in the area of the village Bogdanovo.

На левом — пойменном — берегу на гривах В.И. Генинг, Л.И. Погодин и их коллеги нашли сотни археологических комплексов близ деревень Сибирская Саргатка, Черноозерье, Инберень, Боровянка. Это позволяет определенно говорить о том, что количественно археологических памятников на левом берегу значительно больше, чем на правом. Казалось бы, это должно доказывать большую заселенность пойменных участков Иртыша в эпоху позднего средневековья и во все предыдущие. Но этот вывод требует подтверждений, поскольку многие памятники правобережья могли быть просто смыты водой. К тому же, к сожалению, в отличие от сведений о природе рассматриваемого участка, большинство данных по его археологии не опубликовано, что не позволяет создать археологические карты участка.

Заключение

Вышеизложенные материалы позволяют сделать следующие заключения:

— русских крестьян в ходе освоения земель по Иртышу привлекали территории с хорошей пахотной землей и водой хорошего качества;

— сенокосные, охотничьи, рыболовные угодья были важны, но в первые десятилетия пребывания на новых землях население было немногочисленным, поэтому недостатка в угодьях не наблюдалось. Так, в Тарском уезде даже в последней четверти XIX в. был большой фонд свободных земель, осваивать которые мог любой желающий [Материалы для изучения…, 1890, с. 27–32];

— не всегда факт отсутствия большого числа археологических памятников свидетельствует о слабой заселенности территории. На многих участках Иртыша их могло просто смыть;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Адам А.Я. Исчезнувшие деревни Горьковского района Омской области. Омск: Амфора, 2014. 320 с.

Бережнова М.Л., Корусенко С.Н., Матвеев А.В., Татауров С.Ф., Татаурова Л.В., Тихомиров К.Н., Тихонов С.С., Томилов Н.А. Этнографо-археологические комплексы народов Тарского Прииртышья: Природная среда, этносы, источники. Омск: Издат. дом «Наука», 2014. 192 с. (Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума; Т. 13).

Бережнова М.Л., Корусенко М.А., Полеводов А.В., Татаурова Л.В., Тихомиров К.Н., Тихонов С.С. Этнографо-археологические комплексы народов Тарского Прииртышья: Могилы, могильники, погребальный обряд и мир мертвых в свете этноархеологических работ. Омск: Издат. дом «Наука», 2016. 294 с. (Этнографо-археологические комплексы: Проблемы культуры и социума; Т. 14).

Катанов Н.Ф. Известия Лоренца Лянге 1716 года о Сибири и сибирских инородцах // Ежегодник Тобольского губернского музея. 1905. Вып. XIV. С. 1–10.

Лаптев С.Р. Некоторые вопросы геоморфологии долины Среднего Прииртышья // Известия Омского отдела Географического общества Союза ССР. Омск: Омское кн. изд-во, 1960. Вып. 3 (10). С. 55–62.

Миллер Д.Г. Описание городов, крепостей, острогов, слобод, сел, деревень, островов, рек, речек, озер и других достопримечательностей на реке Иртыше и возле него вверх от города Тобольска // Сибирь XVIII века в путевых описаниях Г.Ф. Миллера. Новосибирск: Сибирский хронограф, 1996. С. 75–99.

Материалы для изучения экономического быта государственных крестьян и инородцев Западной Сибири. Вып. VI: Экономический быт государственных крестьян Тюкалинского округа Тобольской губернии. Исследования В.Я. Завадовскаго. СПб., Тип. В. Безобразова и комп., 1889. 51 с. + прил.

Материалы для изучения экономического быта государственных крестьян и инородцев Западной Сибири. Вып. VII: Экономический быт государственных крестьян Тарского округа Тобольской губернии. Исследования П.И. Соколова. СПб., Тип. В. Безобразова и комп., 1890. 138 с. + прил.

О провале земли // Записки ЗСОИРГО. Омск: Тип. Окруж. штаба. Кн. IV. 1882. С. 7–11.

Смесь // Записки ЗСОИРГО. Омск: Тип. Окруж. Штаба, 1882. Кн. IV. С. 36–38.

Татаурова Л.В., Татауров С.Ф., Татауров Ф.С., Тихомиров К.Н., Тихонов С.С. Адаптация русских в Западной Сибири в конце XVI — XVIII веке (по материалам археологических исследований). Омск: Издатель-Полиграфист, 2014. 374 с.

Тихонов С.С. Материалы о природно-географической среде обитания русских в Сибири // Культура русских в археологических исследованиях: Археология Севера России. Омск; Сургут: Издат. группа АНО «Институт археологии Севера», 2021. Т. 1. С. 230–234.

Messerschmidt D.G. Forschungreise durch Sibirien. 1720–1727. Teil 1: Tagebuchaufzeichnungen 1721–1722. Berlin: Akademie-Verlag, 1962. 380 S.

ИСТОЧНИКИ

ИАОО (Исторический архив Омской области). Ф. 2200. Д. 22, 238.

Tikhonov S.S.
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Karl Marx prosp., 15/1, Omsk, 644024
E-mail: semchi957@gmail.com

Natural and geographical peculiarities of the territory of resettlement of Russian peasants in the northern forest-steppe of the Middle Irtysh River region

In this paper, the features of the natural and geographical conditions of the northern forest-steppe of the Middle Irtysh region, which Russian peasants began to develop at the beginning of the 18th century, are examined. The criteria that led the peasants to consider these lands convenient for resettlement have been analyzed. Nowadays, these lands belong to the Gorkovsky and Sargatsky districts of the Omsk Region. The sources for conducting this work were represented by archaeological, ethnographic, and geographical data on this area. The author believes that the natural conditions of the right and left banks differ significantly in the studied area. On the left bank, there is a wide floodplain with a large number of the flooded lakes, small rivers and streams. On the floodplain, there are uplands which become islands during the floods. On the left bank, two lines of villages appeared: the first was located on the terrace of the Irtysh River, the second — along the hills on the floodplain. The terrace approaches closely the right bank of the Irtysh; therefore, the cases of coastal collapse and the associated processes of intensive formation of the ravines are frequent there. There is a small amount of water of good quality, while the groundwater runs at a depth of more than 20 m; therefore, cascades of dams were built in the ravines. The villages are arranged in two lines, first of which is located directly on the terrace, most often at the mouths of the ravines. The second line of the villages is 8–12 km from the terrace at the tops of the ravines. Here, good quality groundwater is available at a depth of about 3 m. Arable lands, comprising rich black soil, stretch along both banks of the Irtysh. With distance from the Irtysh, more and more lands appear to be less suitable for agriculture. Therefore, these areas were populated later than the banks of the Irtysh. Landslide processes, stimulating the active formation of the ravines on the right bank of the Irtysh, were unfavorable in a long term perspective. Firstly, they occurred with a period of 50 years. Secondly, the coast collapsed at its maximum over about 1 km length. Therefore, the first settlers might have not known about these processes. However, if one

takes into account the patterns of the resettlement of the indigenous population, then the absence of archaeological sites does not necessarily indicate uninhabitedness of the territory, since their settlements could have been destroyed. Although in general, if one to talk about the criteria of the favorableness of land for resettlement, then the presence of not only land, but also arable land and good water must be contemplated.

Keywords: ecology, resettlement system, Middle Irtysh River region, peasant's colonization, ethnographic and archaeological research.

REFERENCES

Adam, A.Ia. (2014). *Disappeared villages of the Gorky district of the Omsk region.* Omsk: Amfora. (Rus.).

Berezhnova, M.L., Korusenko, S.N., Matveev, A.V., Tataurov, S.F., Tataurova, L.V., Tikhomirov, K.N., Tikhonov, S.S., Tomilov, N.A. (2014). *Ethnographic and archaeological complexes of the peoples of the Tara Irtysh region: Natural environment, ethnic groups, sources.* Omsk: Izdatel'skii dom «Nauka». (Rus.).

Berezhnova, M.L., Korusenko, M.A., Polevodov, A.V., Tataurova, L.V., Tikhomirov, K.N., Tikhonov, S.S. (2016). *Ethnographic and archaeological complexes of the peoples of the Tara Irtysh region: Graves, cemeteries, funeral rites and the world of the dead in the light of ethnoarchaeological works.* Omsk: Izdatel'skii dom «Nauka». (Rus.).

Katanov, N.F. (1905). News of Lorenz Lyange of 1716 about Siberia and Siberian foreigners. *Ezhegodnik Tobol'skogo gubernskogo muzeia,* (XIV), 1–10. (Rus.).

Laptev, S.R. (1960). Some issues of geomorphology of the Middle Irtysh valley. In: V.V. Bernikov (Ed.). *Izvestiia Omskogo otdela Geograficheskogo obshchestva Soiuza SSR,* 10(3). Omsk: Omskoe knizhnoe izdatel'stvo, 55–62. (Rus.).

Miller, D.G. (1996). Description of towns, fortresses, prisons, settlements, villages, villages, islands, rivers, rivers, lakes and other sights on the Irtysh River and near it up from the city of Tobolsk. In: A.Kh. Elert. *Sibir` XVIII veka v putevykh opisaniyakh G.F. Millera* Novosibirsk: Sibirskii khronograf, 75–99. (Rus.).

Messerschmidt, D.G. (1962). *Forschungreise durch Sibirien. 1720–1727.* Teil 1: Tagebuchaufzeichnungen 1721–1722. Berlin: Akademie-Verlag. (Rus.).

Sokolov, P.I. (Ed.) (1890). *Materials for studying the economic life of state peasants and foreigners in Western Siberia,* (VII). St. Petersburg: Tipografiia V. Bezobrazova i komp. (Rus.).

Tataurova, L.V., Tataurov, S.F., Tataurov, F.S., Tikhomirov, K.N., Tikhonov, S.S. (2014). *Adaptation of Russians in Western Siberia at the end of the 16th — 18th centuries (based on archaeological research).* Omsk: Izdatel'-Poligrafist. (Rus.).

Tikhonov, S.S. (2021). Materials about the natural and geographical habitat of Russians in Siberia. In: L.V. Tataurova (Ed.). *Kul'tura russkikh v arkheologicheskikh issledovaniiakh: Arkheologiia Severa Rossii. T. 1.* Omsk; Surgut: Izdatel'skaia gruppa ANO «Institut arkheologii», 230–234. (Rus.).

Zavadovskiy, V.Ia. (1889). *Materials for studying the economic life of state peasants and foreigners in Western Siberia,* (VI). St. Petersburg: Tipografiia V. Bezobrazova i komp. (Rus.).

Тихонов С.С., https://orcid.org/0000-0001-6909-0727

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-15

Позаненко А.А.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
ул. Мясницкая, 20, Москва, 101000
E-mail: apozanenko@hse.ru

ВОСПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКОМ СВОЕЙ РОЛИ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДЕ. ПАРАДОКС ПРИМОРЬЯ

На восточном побережье Приморья зафиксировано не характерное для селян самовосприятие в окружающей природе — в качестве «воров» природных ресурсов. В связи с этим предложена типология базовых восприятий своей роли в природе жителями городов и сел. На основе полевых материалов обсуждаются три основные причины «приморского парадокса»: слабая укорененность населения, насыщенность пространства чужаками, плотное взаимодействие местных жителей с контролирующими инстанциями.

Ключевые слова: Приморский край, Дальний Восток, отношение человека к природе, природопользование, присваивающая экономика, сельская местность.

Введение

Значительная часть селян в слабозаселенных районах Севера, Сибири и Дальнего Востока живет в окружении природы, в тесной связи с ней и во многом за счет использования возобновляемых природных ресурсов. Исследователи пишут о разных аспектах взаимоотношений жителей этих частей страны и природы: о традициях [Рындина и др., 2018), верованиях [Сем, 2016], природопользовании [Давыдов, 2019], об этике природопользования [Симонова, 2016], о значении природы для человека [Абрамов, 2017] и его влиянии на нее [Шевляков, 2013]. При этом в литературе практически не освещено, как люди позиционируют себя по отношению к окружающей природе, как они себя в ней воспринимают. Если такой вопрос и затрагивается, то преимущественно на примере коренных народов; восприятие себя в природе населением конкретных территорий без этнической привязки почти не попадает в исследовательский фокус.

Для меня этот вопрос также не находился в центре внимания, пока в ходе экспедиции, посвященной исследованию неформального природопользования в Приморском крае, мы не столкнулись с тем, что некоторые информанты характеризовали себя совершенно непривычным образом — они называли себя «ворами», говорили, что «крадут» природные ресурсы — рыбу, дичь, дикоросы. Ни с чем подобным я не встречался ни в собственных экспедициях, ни в литературе, ни в беседах с коллегами. В статье делается попытка на основе полевого опыта объяснить такое, казалось бы, парадоксальное для сельского жителя самовосприятие.

Восприятие себя в окружающей природе: от «постороннего» до «сына»

Много лет проводя в разных регионах социологические исследования по темам, связанным с природопользованием, и просто регулярно слушая, что люди говорят о природе, я сделал вывод, что для жителей разных видов населенных пунктов характерны разные типы восприятия своей роли в окружающей природе, или самовосприятия в природе. Представление о самовосприятии складывалось и из субъективного отнесения человеком себя к той или иной категории, и из косвенно подтверждающих (или опровергающих) это его высказываний. Речь будет идти о доминирующем самовосприятии (очевидно, что ситуативно человек может прибегать к практикам, более характерным для людей с иным самовосприятием, что не значит какого-либо изменения в этот момент его собственного доминирующего самовосприятия).

Представляется, что для жителей крупных городов можно выделить четыре основных типа самовосприятия: *посторонний*, *гость*, *пользователь* и *охранник*. К *посторонним* можно отнести весьма значительную группу, для которой природа — что-то непонятное за пределами города, чужое, иногда враждебное (там клещи, комары, паутина, опасные звери, можно заблудиться). Такие люди на природе не бывают, о ней практически не вспоминают и не думают, она является темным пятном на периферии их картины мира. *Гостями* себя воспринимают люди, выезжающие на природу, но физически ничего от нее не берущие: шашлычники, гуляющие, лыжники и другие спортсмены, туристы [Родоман, 1981]. *Пользователями* можно назвать людей, которые добывают природные ресурсы, считают себя вправе это делать и признают такое право за другими, в том числе за чужаками. Это рыбаки-любители, охотники-любители, грибники, собиратели ягод и других дикоросов. К *пользователям* можно отнести большинство дачников. У слова «пользователь» в данном случае совершенно отсутствует отрицательная коннотация, речь не идет о нещадной эксплуатации природы и потребительском к ней отношении. *Охранниками* природы считают себя люди, осознанно стремящиеся минимизировать вред, причиняемый природе человеком вообще или хотя бы лично ими. Это разного рода экоактивисты, поборники сортировки мусора, противники бытовой химии и пластиковых пакетов, сторонники органического земледелия и сокращения потребления.

С учетом предложенной типологии единственным значимым пересечением для горожан и селян является восприятие себя как *пользователя*. Оно же — базовое восприятие своей роли в окружающей природе для жителей малых городов и тем более густозаселенной сельской местности. В условиях же низкой плотности населения, при которых природа и природные ресурсы играют большую роль в жизни людей, подобное самовосприятие — скорее редкость. Его можно встретить в легкодоступных и особенно в придорожных деревнях, расположенных на транзитных магистралях, где много чужаков и пространство не ощущается как присвоенное, т.е. им принадлежащее и контролируемое ими [Плюснин, 2008]. Базовыми же и более привычными для исследователей являются восприятия себя, которые можно охарактеризовать как *хозяин* или *сын*.

Хозяева считают, что окружающая природа принадлежит им и они обладают исключительным правом на использование ее ресурсов. Они утверждают, что, как и положено рачительным хозяевам, ответственно подходят к природопользованию, сберегая богатства для детей и внуков [Позаненко, 2018). Такое восприятие типично для этнически русских сел, а также для сел с этнически смешанным населением, подвергнувшихся сильному воздействию внутрисоветских миграций. Оно успело выработаться даже в части поселков, созданных уже в советское время и заселенных исключительно пришлым населением, особенно если они являются труднодоступными. *Сыновьями* природы себя, как правило, ощущают представители коренных народов, особенно в тех локальных сообществах, которые состоят преимущественно из них. В их дискурсе о бережном отношении к природе к рациональному добавляется сакральное (см., напр.: [Oehler, 2020]). Тайга (степь, горы, тундра), по их словам, населена духами и божествами, которые могут и покарать, и вознаградить. Перед охотой и рыбалкой могут совершаться различные обряды, а сам промысел, связанный с добычей возобновляемых природных ресурсов, дополнительно регламентируется. Алтайцам, например, нельзя промышлять при старой луне, запрещено охотиться на тотемное животное своего рода (сеока) и др.

И у *хозяев*, и у *сыновей* возникает фрустрация, если при сокращении численности населения и/или появлении большого количества чужаков (например, в результате строительства дороги или захода сторонних промышленников или промысловиков) они утрачивают контроль над окружающим пространством. И *пользователи*, и *хозяева*, и *сыновья* природы убеждены, что как местные жители имеют полное моральное право пользоваться природными ресурсами вне зависимости от того, законно это или нет. Браконьерами воспринимаются только те, кто, с точки зрения местного сообщества, хищнически подходит к природопользованию. Показательной является присказка, которую мы слышали на Алтае: «Продав природу, не разбогатеешь». При этом порог хищнического отношения, с точки зрения *хозяев* и *сыновей*, для приезжих гораздо ниже, чем для местных.

В Приморье же было встречено совершенно новое самовосприятие: многие информанты, высказывавшиеся на сей счет, говорили о «воровстве» природных ресурсов, причем «ворами» называли не только односельчан, но и самих себя. Люди говорят, что дровяной лес, поскольку его не выписывают в удобном месте, они «просто воруют»; рыбу «приворовывают»; лицензии сейчас очень дорогие, поэтому «ворует, кто может». Рыбак свой рассказ о том, что за сезон он добывает полторы-две тонны икры, снабдил комментарием «грабить, так грабить». Представители контролирующих инстанций утверждают, что люди «как, блин, воровали, так и будут воровать». В представлениях местных жителей природные ресурсы принадлежат государству, лично инспекторам, рыбопромышленникам, но только не им самим.

Важно понимать, что реальные практики природопользования сельских жителей, характер промысла и объемы добычи в разных локациях могут быть очень близки, речь лишь о том, как люди себя воспринимают и позиционируют. То есть, делая одно и то же, человек, например, на Русском Севере может считать себя *хозяином*, на Алтае — *сыном*, а в Приморье — *вором*. Совсем необязательно в рассказах приморцев слово «вор» имеет предосудительную коннотацию, «воровство» природных ресурсов воспринимается вполне оправданным в сложившихся обстоятельствах, однако примечательно уже само использование подобной терминологии.

Возможные причины приморского парадокса

Полевые работы в Приморском крае проводились в ходе совместной студенческой учебно-исследовательской экспедиции НИУ ВШЭ и ДВФУ, посвященной исследованию неформального природопользования (сентябрь 2019 г.). Участники экспедиции, 14 человек, посетили 9 населенных пунктов одного из прибрежных районов, в которых взяли несколько десятков полуструктурированных интервью с информантами разных категорий: с промысловиками, «простыми» жителями, представителями КМНС, предпринимателями, представителями местной власти, контролирующих инстанций и охотничьих хозяйств и обществ. Продолжительность интервью — от 20–30 минут до 2–3 часов, если не учитывать ежедневное общение с проводниками и хозяевами, у которых жили участники экспедиции. Небольшая часть информантов была найдена при помощи проводников, остальных искали самостоятельно в поле. К представителям контролирующих инстанций мы приходили нацеленно, прочих находили в режиме свободного поиска, используя подворовые обходы, завязывание беседы на улице или в местах промысла, а также метод снежного кома. Исследователи, за редкими исключениями, работали в одиночку или в группах по 2–3 человека. Большинство интервью не были записаны на диктофон, так как в противном случае могло бы быть подорвано доверие информантов. Вспомогательным методом сбора материала было наблюдение, проводившееся в населенных пунктах и их окрестностях, в том числе в домах и на усадьбах местных жителей, а также в ходе двухдневного выезда в тайгу с проводниками.

Посещенную местность можно считать довольно типичной для восточного побережья Приморья по природно-климатическим условиям, набору природных ресурсов, многообразию контролирующих инстанций, плотности населения, проницаемости территории и транспортной доступности (исключением является труднодоступная северная часть Тернейского района). Это позволяет предположить, что сделанные в статье выводы справедливы по меньшей мере для прибрежных территорий протяженностью около 350 км (от устья Киевки на юге до устья Серебрянки на севере).

Основываясь на наших полевых данных, можно предложить три причины, по которым многие местные называют себя ворами природных ресурсов.

1. *Слабая укорененность населения.* По словам в.н.с. Тихоокеанского института географии ДВО РАН В.Н. Бочарникова, оказавшего содействие в организации экспедиции, для Приморья характерна слабая интегрированность сельских жителей в природный ландшафт, вызванная тяжелыми климатическими условиями, которые к тому же не являются для людей «родными» (личная беседа, 2019), поскольку Приморский край стал заселяться относительно недавно, лишь в середине XIX в., а основной миграционный приток пришелся на XX в. Представляется, что это может являться одной из причин наблюдаемой там текучки населения, которая препятствует интеграции в ландшафт и укоренению, что провоцирует опять же дальнейшую текучку. Если, например, на Европейском Севере наблюдается постепенное вымывание населения, на Алтае — естественный прирост без значительных миграционных потоков, то для Приморья, как и, вероятно, для других регионов Дальнего Востока, характерна именно «текучка», пусть и с отрицательным балансом в большинстве деревень. Местные не только перемещаются по территории, подчиняясь сезонным природным ритмам, но и сменяют место жительства, причем подобные миграции часто носят не только вертикальный (село-город), но и горизонтальный (село-село) характер. Практически в каждом населенном пункте мы встречали людей, переехавших туда недавно. Показателен пример одной из наших информанток средних лет, которая за жизнь уже успела сменить шесть населенных пунктов — в двух районах Приморского края, на Камчатке и на Чукотке. Постоянные перемещения препятствуют тому, чтобы человек привязывался к местности и укоренялся в ней. Коренным жителем деревни здесь считается тот, кто хотя бы в ней родился, что совершенно нехарактерно для староосвоенных территорий, где для этого может потребоваться смена нескольких поколений [Плюснин, 2013]. Закономерным в этом свете выглядит то, что единственным информантом, использовавшим термин «тайга-мать», был представитель коренного малочисленного народа.

Слабая укорененность подтверждается и следующим наблюдением. В приморском селе денежный оборот домохозяйства несравненно больше, чем в Европейской России. Гораздо выше текущие расходы (на технику, топливо, снасти, оружие, снаряжение, взятки для инспекторов), но выше и доходы; по нашим оценкам, в сухом остатке у людей денег остается больше. Однако складывается впечатление, что на обеспечение будущего в своем селе расходуется немного. Строится мало новых домов, люди продолжают жить в мазанках или небольших домиках, обшитых асбестовыми листами или сайдингом. Один из информантов объяснил необустроенность быта циклической последовательностью «продал икру — купил машину — пропил остальное — разбил машину — продал икру», однако она не представляется нам универсальной. Можно предположить, что основная причина — уход существенной части денег на содержание живущих в городе детей, а жизнь во Владивостоке определенно дороже, чем, например, в Костроме или Брянске.

Слабая укорененность не позволяет людям воспринимать окружающие природные ресурсы как «свои», тем самым порождая самовосприятие «вора». Интересно, что при этом нарратив временщика в разговорах о природопользовании («возьму у природы сколько мне надо, а там хоть трава не расти») не прослеживался.

2. *Насыщенность пространства чужаками.* Окружающее пространство не может восприниматься присвоенным, если оно насыщено неконтролируемыми нетранзитными чужаками, а таковых в исследуемом районе, как и вообще в прибрежных районах Приморья, немало. Во-первых, в сезон сбора кедровой шишки и нереста лососевых сюда стягивается масса промысловиков из соседних неприбрежных районов края и даже из крупных городов. Люди снимают дома, селятся у знакомых или прямо на реке или в тайге.

Сейчас рыба пошла, сейчас будут все на речке. Сейчас будет весь край. […] *Они будут ВСЕ здесь. Тут, как в городе, вот осень начинается, у нас движение, блин, как по Владивостоку. И все, вот я говорю, одни джипы, блин. Такое ощущение, что голодающие, блин* (сотрудник полиции).

Во-вторых, на территории присутствуют китайцы — в роли скупщиков всего и вся, лесопереработчиков, работников совместных предприятий, реже заготовителей (например, женьшеня или леса).

И китайцы у нас тут есть, по лесу ходят. Их завозят в лес, они становятся табором и ходят. Не знаю, что они собирают. Ну, наверное, всё подряд. Всё что есть. И тот же женьшень, и грибы те же ищут (юноша примерно 20 лет).

В-третьих, в прибрежных водах курсирует большое количество иностранных рыболовецких судов, в первую очередь — северокорейских шхун (см., напр.: [Островский, 2019]).Во время штормового предупреждения они подают сигнал SOS и входят в бухты. Местные жители в такие дни поднимаются на сопки и считают количество шхун. Нам многократно озвучивались цифры в сотни судов (рекорд — 600 в одном из заливов). Информанты с недоумением отмечают, что корейцев пограничники и государственная морская инспекция почти не трогают, а их прижимают.

Вот на понедельник, у нас, по-моему, тайфун ожидается очень сильный. Там уже начали, видите, кораблики беленькие стоят. Это вот южнокорейские корабли. Завтра-послезавтра, если хотите, приедьте. Тут их будет, блин, в последний раз было триста, что ли, триста пятьдесят штук […]. *Якобы кальмара ловят. А так, у них такие же сети, вычерпывают все наши запасы* (сотрудник полиции).

Обидно же, елки-палки! Я живу возле речки и рыбы не могу поймать! Те же северокорейцы. Они ловят в нашем море все что угодно, и их никто не трогает. Ни федералы, ни пограничники. Их никто не трогает, и они спокойно рыбачат. А я сейчас пойду на речку — мне тут же скажут: «Пошли. 5 хвостов поймал — всё, уголовное дело» (молодой мужчина).

В-четвертых, на местных предприятиях работает много вахтовиков из других регионов.

Местное общество не в состоянии контролировать чужаков как по причине их многочисленности и отчасти неуязвимости, так и из-за отсутствия своей сплоченности. Для этих мест не характерна ни пространственная изоляция, ни экстремальные природно-климатические условия, которые обычно стимулируют людей к объединению и самоорганизации. Совсем без кооперации прожить тяжело — промышлять (будь то рыба, дичь или женьшень) гораздо удобнее вдвоем-втроем, но в кооперации в масштабах всего сельского сообщества жизненной необходимости нет.

3. *Постоянный контакт с контролирующими инстанциями.* В районе представлена большая часть охотничьих, растительных и водных биоресурсов, характерных для Приморского края. Если не принимать во внимание лес, заготовками которого преимущественно полулегально занимаются бизнес-структуры, то наиболее значимыми ресурсами можно признать красную рыбу, женьшень и кедровую шишку. Каждый из них может приносить добычливому и удачливому промысловику по крайней мере сотни тысяч рублей за сезон (в случае с шишкой, правда, не каждый год).

Инф: Наши вот ходили [искать женьшень]*, по 400 тысяч взяли, втроем они ходили.*

Инт: За сезон?

Инф: Нет, за раз!

Инт: На троих или на каждого?

Инф: На каждого по 400. Повезло им! Повезло! (мужчина средних лет).

Не так давно, года 3 или 4 назад, у меня знакомый спокойно поднял больше мульта. Тупо занимался орехом. Заезжает с утра на своем джипе, набил кузов. Раза 2–3 съездил, домой отвез, потом опять поехал (молодой мужчина).

Меньший, но также вполне ощутимый заработок могут приносить копытные (порядка 300 руб. за килограмм мяса), соболь (до 100 тыс. руб. за сезон), медведь (благодаря продаже дериватов), кабарга (до 30–40 тыс. руб. за мускусную железу). Вспомогательную роль играют лимонник, элеутерококк, морепродукты, пернатая дичь, белорыбица и мн. др. Природа как будто специально устроила так, что сезоны добычи разных ценных ресурсов чередуются — следуют один за другим. С начала нереста симы (июнь) до конца сезона охоты на соболя (середина зимы) человек может практически непрерывно добывать доходные дары природы.

Говорить об остром дефиците рабочих мест в районе нельзя. Во многих больших деревнях сохранились (а кое-где даже возникли новые) крупные по сельским меркам работодатели (преимущественно в сельском хозяйстве, марикультуре, бюджетной сфере и в меньшей степени в лесозаготовке и лесопереработке). Часть жителей деревень, где мест для трудоустройства почти не осталось, ездят работать в соседние села в маятниковом режиме. При этом в перспективный сезон промысел природных ресурсов многократно — на порядок, а в некоторых случаях и на два — выгоднее работы. В результате значительная часть мужского населения в нерестовый сезон уходит в отпуск (если потребуется, то и за свой счет) или даже увольняется. На одном массовом мероприятии мы слышали, как представитель местной власти сказал публике примерно следующее: «Сейчас начинается нерест кеты. За один-два месяца вам надо успеть заработать то, на что вы будете жить весь год».

Из всех видов доходных промыслов более-менее легальным является только сбор кедровой шишки. В остальных случаях люди с точки зрения государства занимаются браконьерством.

Да тут все охотники, могу вас к браконьеру отправить, хах! Все они браконьеры, даже самый законный охотник все равно браконьер (егерь охотничьего хозяйства).

А сейчас, видишь, сейчас уже, по-моему, на район ни лицензий не дается, вообще ничего, уже остались одни, короче, браконьеры. Люди по ночам ездят, боятся, но все равно ставят [сети] (сотрудник полиции).

Инт: Сейчас пошел сезон на кету, они все поехали?

Инф: Да, все безработные, вся молодежь, все будут там. Зарабатывать себе штрафы, уголовные дела и все такое (егерь охотничьего хозяйства).

Мы не в силах объективно оценить динамику популяций, но, несмотря на массовую добычу, речь о реальной угрозе исчезновения того или иного ресурса, можно предположить, не идет. Раз люди продолжают, как и 150 лет назад, тратить время на поиск женьшеня, значит, шансы его найти есть. Сегодня, спустя 30 лет после открытия путей массового контрабандного сбыта в Китай, женьшень по-прежнему встречается в таких объемах, что им есть смысл всерьез заниматься. Более того, как показывают наши наблюдения и интервью, люди научились выращивать женьшень на своих огородах и даже, как это делали прежде китайцы [Арсеньев, 1983], культивируют найденные дикие плантации и сажают женьшень в потаенных местах в тайге. Аналогичная ситуация, на наш взгляд, и с лососем — раз люди целыми деревнями перекрывают сетями нерестовые реки, значит, рыбы по-прежнему идет много. И в любом случае, на колебания популяции гораздо большее влияние оказывают промышленный лов и естественные причины. При этом получить официальное разрешение на промысел, как правило, либо невозможно, либо чрезвычайно затратно, либо бессмысленно из-за низкой нормы разрешенной добычи. Даже имея разрешение, не нарушить ни одно из многочисленных правил практически невозможно. В результате подавляющее большинство промысловиков действует неформально.

Разнообразие доступных и ценных ресурсов и территорий с особыми режимами обуславливает плотность контактов с представителями контролирующих служб. В районе задействован едва ли не максимально полный набор контролирующих инстанций, так как там и тайга, и реки, и море, и пограничный режим в море, и федеральная ООПТ, и региональный заказник. Соответственно промысловикам приходится считаться с госохотнадзором, егерями охотхозяйств и охотобществ, инспекторами федеральной ООПТ, лесной охраной, Росгвардией, полицией (включая ДПС), государственной инспекцией по маломерным судам, рыбнадзором, пограничниками (в том числе государственной морской инспекцией). Если в тайге поймать человека трудно (случается это, как правило, лишь в тех случаях, когда инспекторы сами выезжают на охоту), и попадаются люди обычно на дорогах, то на воде, особенно большой и открытой, остаться незамеченным практически невозможно. Именно это обстоятельство видится основной причиной, почему в дальневосточных прибрежных местностях многие люди называют свою деятельность по добыче природных ресурсов браконьерством (мы также это фиксировали на Камчатке, а В.В. Симонова и В.Н. Давыдов — на Сахалине [Simonova, Davydov, 2016]). Соболятник в сибирской тайге, даже если действует незаконно, скажет, что он промысловик; заготовитель краснокнижных растений скажет, что он собирает или копает, но вряд ли они станут утверждать, что занимаются браконьерством. В Приморье же такое обозначение переносится с рыбалки и на охоту, и на собирательство.

Как на море, так и на реке рыбакам приходится регулярно иметь дело и, соответственно, договариваться с проверяющими, уличающими их в браконьерстве. В большинстве случаев удается договориться, полюбовно или за мзду (в виде денег, сетей или добычи — «хвостов»). Неудивительно, что инспекторы являются одними из наиболее состоятельных местных жителей. Принципиальность инспекторов в условиях ограниченности других возможностей заработка могла бы привести к росту социальной напряженности и вымыванию населения. В этом смысле необязательность исполнения строгих российских законов играет на руку не только местным жителям, но и, в этом отношении, государству. Однако сам факт, что человека регулярно хватают за руку и говорят, что он нарушил закон, не может не наложить отпечаток на его самоощущение.

Инф 1: Рыбнадзор, напечатай объявление и повесь, чтоб люди знали, что как и где.
Инт: А у вас Рыбнадзор так не делает?
Инф 1: Нет.
Инф 2: А зачем? Проще ж на речке их поймать и уже предъявить по факту.
Инф 1: Чтобы люди знали, какая рыби́на сколько стоит, если у тебя нету лицензии, если тебя поймают. У нас этого в деревне не делается! (инф 1 — женщина средних лет, инф 2 — ее сын).

Я говорю, рыбы не поймать! Вообще, вообще обложили со всех сторон! Лес вырезали весь. Нам нельзя выписать дрова, поехать выпилить, как вот раньше. Всё, нельзя! Хворост ходите собирайте! Выпиливают все и везут в Китай. […] *Жить в это самое и не поймать рыби́нку — это же вообще идиотизм! Китайцам все можно, нам ничё нельзя!* (женщина средних лет).

Это может быть и одной из причин того, что местные жители относительно недоверчивы и негостеприимны: в других регионах, даже если речь шла о браконьерстве, нас приглашали в дом и кормили едва ли не в каждом втором случае; здесь же с каждым это случилось не более 3–4 раз за десятидневную поездку.

При этом мы многократно слышали о том, что штрафы (официальные или в виде взятки) отнюдь не заставляют людей отступиться от промысла. В случае с доходной ловлей рыбы во время нереста рыбаки просто «отмахиваются», не замечают наказания. Конфискованную сеть, «отстегнутую» инспектору рыбу, выплаченный штраф они «отбивают» в тот же день. За браконьерскую охоту, ввиду трудности поимки охотника, штрафы выписываются редко, но зато их размер часто исчисляется сотнями тысяч рублей, особенно если речь идет о краснокнижном виде. Необходимость выплаты штрафа заставляет человека активнее заняться промыслом. В этом случае наказание только стимулирует браконьерство.

Препятствует «хозяйскому» самовосприятию и такой фактор, как находящийся под особой опекой российского государства амурский тигр. В местах его обитания в природоохрану и создание соответствующей инфраструктуры вкладываются дополнительные немалые средства. Любые случаи ранения или убийства тигра расследуются с особой тщательностью. Его популяция растет, он все больше «таскает» скот, встречи в тайге с ним учащаются. Среди наших информантов были представители охотхозяйств и даже охотинспекторы, которые признавали, что, возможно, в скором времени следовало бы разрешить охоту на тигра, чтобы ослабить пресс на поголовье копытных и снизить частоту выхода «амбы» к деревням.

Инт: А на вашей территории сколько тигров?
Инф: Около 8 живет. Но на нашей территории вообще их должно быть не больше 6. Их перебор.
Инт: Но популяция растет?
Инф: Да, если честно, их уже до хрена. Не знаю, куда их столько охраняют (инспектор охотничьего общества).

Пока же боязнь тигра, от которого даже обороняться страшно, поскольку потом не докажешь свою невиновность, присуща многим местным жителям. Они жалуются, что для государства именно тигры являются главными обитателями этих мест.

Заключение

Обитатели слабозаселенных территорий, где природные ресурсы имеют большое значение для жизнеобеспечения, традиционно считают себя либо «хозяевами», либо «сыновьями» природы. Это отличает их от обитателей густозаселенных местностей, даже при самом тесном контакте занимающих позицию простых «пользователей». В Приморье же многие сельские жители называют себя, против привычных представлений, «ворами» природных ресурсов. Предполагаю, что причинами этого служат слабая укорененность населения, насыщенность окружающего пространства чужаками и постоянное давление со стороны контролирующих инстанций. Каждая из причин по отдельности вряд ли привела бы к такому парадоксальному для сельского жителя самовосприятию, однако здесь присутствует их комбинация.

Обоснованность выделения этих предпосылок подтверждается кейсами из других регионов. Например, позже, будучи на Камчатке, я столкнулся с еще одной вариацией восприятия человеком своей роли в природе: выходец из села, представитель коренного народа, без каких-либо наводящих вопросов отметил, что у его односельчан есть ощущение «воровства природных ресурсов у самих себя». Оно кажется вполне закономерным в свете того, что, с одной стороны, укорененность КМНС в местах их обитания не вызывает сомнения и, с другой стороны, для тех краев также характерно активное присутствие контролирующих инстанций и обилие чужаков в виде рыбопромышленных предприятий, практически полностью контролирующих вылов.

Другой пример — взгляд эвенков, живущих у северного побережья Байкала, на рыбную ловлю, ее регулирование и контроль над ней. Занимаясь нелегальной добычей, они утверждают, что имеют на это полное право, а преступными и воровскими являются законы и действия контролирующих органов [Davydov, 2014]. Можно предположить, что себя люди ворами не называют, поскольку отсутствуют две из трех упомянутых предпосылок: в этих местах эвенки укоренены и количество чужаков невелико в сравнении с дальневосточными побережьями в промысловый сезон. В то же время наличие третьей предпосылки — плотного взаимодействия с представителями контроля привело к возникновению «воровского» дискурса.

С учетом разнообразия наблюдаемых вариантов самовосприятия и обстоятельств, его формирующих, представляется, что тема эта имеет большой потенциал для изучения — как на Дальнем Востоке, так и в других регионах.

Благодарности. Участникам студенческих экспедиций — за вклад в сбор и обработку полевых материалов, в особенности участникам экспедиции «Исследование практик неформального природопользования на территории Приморского края» от НИУ ВШЭ Л. Галиевой, П. Донских, М. Ким, Е. Коновой, А. Поповой, Е. Солоненко, Г. Сталинову, А. Черкасову. Т.Н. Журавской — соруководителю экспедиции в Приморский край от Дальневосточного федерального университета. В.Н. Бочарникову (ТИГ ДВО РАН) — за содействие в организации экспедиции в Приморский край. С.С. Селееву — за неоценимую, практически круглосуточную организационную поддержку студенческих экспедиций в рамках проекта НИУ ВШЭ «Открываем Россию заново».

Финансирование. Проект «Открываем Россию заново» НИУ ВШЭ; проект «Охота и охотники юго-востока Республики Алтай», Фонд поддержки социальных исследований «Хамовники» (договор № 2017 002); проект «Социальная структура локальных сообществ, пространственно изолированных от институтов публичной власти», Фонд поддержки социальных исследований «Хамовники» (договор № 2012 004).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абрамов И.В. Бассейн Северной Сосьвы как этнорезерват манси: К социальной и культурной функции ландшафта // Ландшафтоведение: Теория, методы, ландшафтно-экологическое обеспечение природопользования и устойчивого развития: Материалы XII Междунар. ландшафтной конф. Тюмень, 2017. С. 261–264.

Арсеньев В.К. По Уссурийскому краю. Дерсу Узала. М.: Правда, 1983. 448 с.

Давыдов В.Н. Неформальное природопользование на Северном Байкале: Добыча биоресурсов в свободных пространствах // ЭО. 2019. № 4. С. 76–88. https://doi.org/10.31857/S086954150006193-2

Плюснин Ю.М. Факторы развития местного самоуправления: Оценка значения изоляции и изоляционизма // Вопросы государственного и муниципального управления. 2008. № 3. С. 38–50.

Плюснин Ю.М. «Свои» и «чужие» в русском провинциальном городе // Мир России. 2013. № 3. С. 60–93.

Позаненко А.А. «Отдельная типа республичка»: Структурные особенности пространственно изолированных локальных сельских сообществ // Мир России. 2018. № 4. С. 31–55. https://doi.org/10.17323/1811-038X-2018-27-4-31-55

Родоман Б.Б. Уровни использования окружающей среды и общение людей в сфере досуга // Рекреация и охрана природы: Научные труды по охране природы. Тарту: Тартуский ун-т, 1981. Вып. 3. С. 15–21. (Учен. зап. Тартуского ун-та; Вып. 495).

Рындина О.М., Колесникова С.Ю., Кулемзин В.М. Время и пространство в самодийской традиции: Календарь и нарта // Вестник ТГУ: История. 2018. № 56. С. 143–150. https://doi.org/10.17223/19988613/56/19.

Сем Т.Ю. Природные стихии в космогонической мифологии эвенков Забайкалья и сопредельных территорий: Небесные светила и священные камни // Огонь, вода, ветер и камень в эвенкийских ландшафтах: Отношения человека и природы в Байкальской Сибири. СПб.: МАЭ РАН, 2016. С. 14–69.

Симонова В.В. Этики тайги: Эвенки Северного Байкала между позитивизмом и локальной стратегией минимума // Огонь, вода, ветер и камень в эвенкийских ландшафтах: Отношения человека и природы в Байкальской Сибири: СПб.: МАЭ РАН, 2016. С. 70–97.

Шевляков Е.А. Структура и динамика нелегального берегового промысла тихоокеанских лососей в Камчатском регионе в современный период // Рыбное хозяйство. 2013. № 2. С. 58–64.

Davydov V. Fishery in 'free spaces': Non-compliance with fishery regulations in a northern Baikal Evenki village // Polar Record. 2014. № 4. P. 379–390. https://doi.org/10.1017/S0032247414000163

Oehler A. The care work of balance: Apportioning life in soyot herder-hunter households of the eastern Sayan Mountains // Inner Asia. 2020. № 2. P. 237–254. https://doi.org/10.1163/22105018-12340149

Simonova V.V., Davydov V.N. Non-compliance with Fishery Regulations in Sakhalin Island: Contested Discourses of Illegal Fishery // International journal of humanities and cultural studies. 2016. № 3. P. 232–245.

ИСТОЧНИКИ

Островский А. Встречный бой в Японском море: Длительная безнаказанность привела к огневому конфликту // Новая газета. 2019. № 105. URL: https://novayagazeta.ru/articles/2019/09/20/82051-vstrechnyy-boy-v-yaponskom-more (дата обращения: 28.02.2021).

Pozanenko A.A.
National Research University Higher School of Economics
Myasnitskaya st., 20, Moscow, 101000, Russian Federation
E-mail: apozanenko@hse.ru

How people perceive their role in the natural environment. The Primorye paradox

In the North, Siberia and the Far East, most villagers live in close connection with nature, primarily through using renewable natural resources. However, there is hardly any coverage in literature as to how people position themselves in relation to the surrounding nature. Even when the issue is raised, it addresses only indigenous peoples, and not all local inhabitants without reference to ethnicity. People living in different types of localities tend to have dissimilar perceptions of their role in the natural environment. For urban residents, we propose distinguishing four main self-perception types: *outsider* (stays away from nature), *visitor* (e.g., holidaymakers, athletes, and tourists), *user* (e.g., anglers and gatherers of wild plants), and *protector* (various eco-activists). Residents of small towns and densely populated rural areas tend to perceive themselves mainly as *users*. Where the population density is low and natural resources are vital for sustenance, the basic perceptions are *master* and *son*. *Masters* believe they have exclusive rights to use the surrounding natural resources and claim to be doing it responsibly. Perceiving oneself as a *son* is mostly common for indigenous peoples; their discourse about respect for nature stems not only from a rational, but also sacred attitude. Field research on the east coast of Primorye revealed a self-perception untypical for villagers. Many locals call themselves *thieves* of natural resources. This means the subjective perception, and not objective differences in practices (doing the same thing, a person in the Russian North can consider himself *a master*, in Altai — *a son*, and in Primorye — *a thief*). We propose three reasons for this "Primorye paradox". 1) Weak rootedness of the local population, spurring its turnover, which, in turn, makes it difficult to integrate into the natural landscape. 2) Saturation of the surroundings with outsiders, preventing to perceive the territory as "one's own". The main outsiders are seasonal fishing crews from elsewhere; the Chinese; and crews of North Korean fishing vessels, whom the border guards treat more loyally than the local fishermen. 3) Constant pressure from the supervisory authorities. Primorye has a high concentration of hunting, plant, and aquatic biological resources. Business based on procuring natural resources is profitable, but according to the State, it is mostly illegal. If one can remain unnoticed in the taiga, on the water such chances are next to none. The situation is aggravated by a variety of specially regulated territories (federal and regional protected areas, maritime frontier regime, hunting grounds with different status), which expands the range of supervisory authorities.

Keywords: Primorsky Krai, Russian Far East, human attitude to nature, use of natural resources, appropriating economy, rural areas.

Acknowledgements. To the participants of student expeditions for their contribution to the collection and processing of field data. To Tatyana Zhuravskaya, co-leader of the expedition to PrimorskyKrai from the Far

Eastern Federal University. To Vladimir Bocharnikov (Pacific Geographical Institute, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences) for his assistance in organizing an expedition to Primorsky Krai. To Sergey Seleev for his invaluable, virtually round-the-clock organizational support of student expeditions under the NRU HSE *Rediscovering Russia* project.

Funding. NRUHSE *Rediscovering Russia* project; *Hunting and hunters of the southeast of Altai Republic* research project, *Khamovniki* foundation; *The Social Structure of Local Communities Territorially Isolated from Public Authorities* research project, *Khamovniki* foundation.

REFERENCES

Abramov, I.V. (2017). The Severnaia Sos've basin as an ethnic refuge: to social and cultural functions of the landscape. In: *Landshaftovedenie: Teoriia, metody, landshaftno-ekologicheskoe obespechenie prirodopol'zovaniia i ustoichivogo razvitiia: Materialy XII Mezhdunarodnoi landshaftnoi konferentsii*. Tiumen': Tiumenskii gosudarstvennyi universitet, 261–264. (Rus.).

Arsen'ev, V.K. (1983). *Through Ussuriland. Dersu Uzala*. Moscow: Pravda. (Rus.).

Davydov, V. (2014). Fishery in 'free spaces': non-compliance with fishery regulations in a northern Baikal Evenki village. *Polar Record,* (4), 379–390. https://doi.org/10.1017/S0032247414000163

Davydov, V.N. (2019). Informal land use in Northern Baikal: Extraction of bioresources in "free spaces". *Etnograficheskoe obozrenie*, (4), 76–88. (Rus.). https://doi.org/10.31857/S086954150006193-2

Oehler, A. (2020). The care work of balance: Apportioning life in soyot herder-hunter households of the eastern Sayan Mountains. *Inner Asia*, 22(2), 237–254. https://doi.org/10.1163/22105018-12340149

Plusnin, J.M. (2008). Factors of Local Self-government Development. Evaluating the Importance of Isolation and Isolationism. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniia*, (3), 38–50. (Rus.).

Plusnin, J. (2013). 'Locals' and 'Aliens' in Russian Provincial Town. *Mir Rossii*, (3), 60–93. (Rus.).

Pozanenko, A.A. (2018). "AKinda Separate Little Republic": Structural Specifics of Spatially Isolated Local Rural Communities. *Mir Rossii*, (4), 31–55. (Rus.). https://doi.org/10.17323/1811-038X-2018-27-4-31-55

Rodoman, B.B. (1981). Different Levels of the Use of the Natural Environment and People's Social Contacts in Leisure Time. In: *Rekreatsiia i okhrana prirody. Nauchnye trudy po okhrane prirody. Vyp. 3.* Tartu: Tartuskii gosudarstvennyi universitet, 15–21. (Rus.).

Ryndina, O.M., Kolesnikova, S.Iu., Kulemzin, V.M. (2018). Time and Space in the Samoyedic tradition: The calendar and the sledge. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriia*, (56), 143–150. (Rus.). https://doi.org/10.17223/19988613/56/19

Sem, T.Iu. (2016). Natural elements in the cosmogonic mythology of the Evenks of Transbaikalia and adjacent areas: Celestial bodies and sacred rocks. In: V.N. Davydov (Ed.). *Ogon', voda, veter i kamen' v evenkiiskikh landshaftakh: Otnosheniia cheloveka i prirody v Baikal'skoi Sibiri*. St. Petersburg: MAE RAN, 14–69. (Rus.).

Shevliakov, E.A. (2013). Structure and dynamics of coastal illegal fishing of Pacific salmon in Kamchatka nowadays. *Rybnoe khoziaistvo*, (2), 58–64. (Rus.).

Simonova, V.V. (2016). Taiga ethics: Evenks of the Northern Baikal between positivism and the local minimum strategy. In: V.N. Davydov (Ed.). *Ogon', voda, veterikamen' v evenkiiskikh landshaftakh: Otnosheniia cheloveka i prirody v Baikal'skoi Sibiri*. St. Petersburg: MAE RAN, 70–97. (Rus.).

Simonova, V.V., Davydov, V.N. (2016). Non-compliance with Fishery Regulations in Sakhalin Island: Contested Discourses of Illegal Fishery. *International journal of humanities and cultural studies*, (3), 232–245.

Позаненко А.А., https://orcid.org/0000-0002-5151-965X

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-16

Казиев С.Ш. [a] , Старченко Р.А. [b], Могунова М.В. [a, *]

[a] Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева
ул. Жумабаева, 114, Петропавловск, 150000, Казахстан
[b] Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Ленинский проспект, 32А, Москва, 119334
E-mail: Sattarkaz@mail.ru (Казиев С.Ш.); starchencko.roman@yandex.ru (Старченко Р.А.);
M_mogunova@mail.ru (Могунова М.В.)

БРАКИ ГОРОДСКИХ КАЗАХОВ И РУССКИХ г. ПЕТРОПАВЛОВСКА СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Рассматриваются браки между казахами и русскими г. Петропавловска в 1996–2020-х гг. на материалах ЗАГСа и социологических исследований. Показано влияние урбанизации и социальной модернизации на число межнациональных браков, прослежены изменения в отношении к межнациональным семьям. Авторы приходят к выводу, что увеличение числа национально-смешанных браков при наличии двух доминирующих этнокультурных идентичностей не ведет к ассимиляции или складыванию новых общностей.

Ключевые слова: Северный Казахстан, межнациональные браки, идентичность, урбанизация.

Введение

Изучение семейно-брачных отношений в национально-смешанных средах городского населения представляет большой интерес для этнологов. Городское население является ядром современного постиндустриального общества, оно наиболее восприимчиво к инновациям и культурным интерференциям. Городское население формирует не только стандарты массового потребления, но и социально-психологические установки в межнациональных отношениях, ретранслируемые в общество. Именно в городской среде наиболее отчетливо проявляются основные изменения в установках на браки с представителями других народов. Межнациональные браки являются достаточно релевантным показателем уровня солидаризма и межэтнического доверия/недоверия в обществе, сохранения и изменчивости традиций, выбора идентичности. Следовательно, они должны быть в фокусе постоянного внимания этнологов в процессе изучения межнациональных отношений.

Авторы настоящей статьи исходили из понимания межнациональной брачности как важного компонента человеческих отношений в сложносоставных обществах, существующей в определенной социальной реальности, которую мы должны понимать через анализ исторического и культурного контекста. В этой связи основным объектом изучения стало городское население г. Петропавловска — административного центра Северо-Казахстанской области. Петропавловск можно отнести к городам с исторически сложившейся русско-казахской этнической средой, преобладающей также в окружающих сельских районах.

В статье поставлены следующие задачи: 1) проанализировать динамику межэтнических браков казахов и русских г. Петропавловска (Северный Казахстан); 2) показать изменение общественного мнения в отношении национально-смешанных браков; 3) изучить специфику этнокультурной адаптации в межнациональных семьях.

Исследование проблемы межнациональных браков связано с необходимостью изучения широкого круга источников и тщательного анализа полученного материала. Главным источником выступили материалы актовых книг государственной регистрации актов гражданского состояния. Актовые книги составлены на основе актовых записей о заключении брака ЗАГСа Департамента юстиции Северо-Казахстанской области Министерства юстиции Республики Казахстан. Исследовательский интерес охватывает ряд конкретных показателей — национальность брачующихся, их возраст, образование и профессия. Нами были выбраны и проанализированы актовые записи о заключении брака между казахами и русскими из актовых книг за 1996, 2006, 2016 гг. [ПМА, 2019].

---

[*] Corresponding author.

Выявленные в материалах ЗАГСа тенденции проверялись в ходе этносоциологических исследований. Поэтому данные опросов вошли в следующую группу источников. Этносоциологические опросы, главным образом в среде студенческой молодежи, были проведены авторами статьи в апреле и октябре 2020 г. В основе апрельского опроса лежит авторская социологическая анкета, направленная на изучение отношения современной молодежи к национально-смешанным бракам. Выборка опроса составила 216 респондентов, из которых 47,2 % — казахи, 39,4 % — русские, 13,4 % — представители других этнических групп; большинство участников опроса — жители сельской местности [ПМА, 2020, апрель, октябрь]. Социологический опрос казахско-русских семей позволил получить представление о феномене национальных традиций в жизни современной межнациональной семьи [ПМА, 2020, декабрь]. Своим видением проблемы с авторами настоящей статьи поделились супруги семи казахско-русских семей, проживавших на декабрь 2020 г. в г. Петропавловске. Для сравнительного анализа и выявления долговременных тенденций использовались материалы опроса Института этнологии и антропологии РАН осени 1994 г. в четырех крупных и четырех малых городах Казахстана в рамках программы «Язык, национальность и бывший Советский Союз» [ПМА, 1994].

Третьей группой источников для исследования браков казахов и русских выступили официальные статистические сборники разных лет. Богатый материал содержат выпуски «Обзора Акмолинской области» Акмолинского областного статистического комитета [Обзор…, 1881]. В свободном доступе оказались «Обзоры», датируемые 1881–1915 гг. Информативны сведения о численности городского населения, которые содержатся в ведомости «О движении населения в Акмолинской области». В «Обзоре Акмолинской области» за 1912–1915 гг. появляется ведомость «О распределении населения Акмолинской области по национальностям и сословиям», отражающая реальную картину национальной структуры дореволюционного Петропавловска. Крайне полезен и материал «Обзоров» о количестве браков, заключенных в городах и уездах области в конце XIX — начале XX в.

В настоящем исследовании также были использованы материалы современной официальной статистики, размещенные на сайте Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Бюро…, 2021]. Информативными источниками, отражающими текущую ситуацию с брачностью населения Северо-Казахстанской области и г. Петропавловска, выступают материалы переписи населения 1999 и 2009 гг. Актуальная для исследования браков казахов и русских информация содержится в статистических сборниках и периодических изданиях.

Историографический обзор

Изучение межнациональных и межрасовых браков имеет специфику в зависимости от страны и господствующих политических трендов. В советской науке методологические основы изучения межнациональных браков были заложены в 1970–1980-е гг. В работах Ю.В. Арутюняна [2003], Л.М. Дробижевой [1978], В.И. Козлова [1981], А.А. Сусоколова [1987] изучались динамика межнациональных браков, адаптация супругов, национальная идентификация детей. Можно согласиться с Н. Ем в том, что традиция изучения межнациональных браков, как показатель стабильности межнациональных отношений и толерантности, была доминирующей в советской науке [Ем, 2020, с. 3]. В этом сказывалось влияние установок официальной коммунистической идеологии и практики национальной политики, в результате ученые вынужденно преувеличивали интегративную роль межнациональных браков в становлении советского народа и игнорировали проблемы ассимиляции.

В историографическом обзоре с точки зрения методологии следует вкратце рассмотреть подходы западных исследователей в оценке факторов и последствий распространения браков между представителями разных народов. Подобные браки определяются как «интернациональные», «бинарные», «транснациональные», «трансграничные», «межкультурные», «кросс-культурные», «межэтнические», «межрасовые», «межрелигиозные» [Törngren et al., 2016]. В западной антропологии долгое время преобладали концепты неизбежной ассимиляции как логического следствия распространения межэтнических и межрасовых браков в среде этнических меньшинств и иммигрантов[1]. Смешанные браки рассматривались как «финальный шаг к ассимиляции» [Gordon, 1964]. Однако

[1] Для большинства американских ученых характерно, что существующие исследования не проводят различия между межрасовыми и межэтническими браками. Примером такого подхода является книга Paul R. Spickard «Mixed blood: intermarriage and ethnic identity in twentieth — century America» [1989].

сила иммигрантского наплыва вызвала проблемы с ассимиляцией новоприбывших переселенцев. Чрезмерно радужными оказались прогнозы на «амальгамацию» между членами доминантной и «подчиненных» этнорасовых групп в США и оценка роста смешанных браков как надежного индикатора усиления межрасовой толерантности в обществе. Ученые отмечают, что, несмотря на резкий рост числа межэтнических браков в Соединенных Штатах с 1960-х гг., межэтнические браки — по-прежнему социальная проблема [Gaines et al., 2015, p. 650].

Межнациональные браки в Казахстане были в фокусе внимания Н.П. Борзых [1970], Х.А. Кауановой [1982, с. 119–120]. Исследование Ю.А. Евстигнеева написано на материалах Северного Казахстана 1970-х гг. Среди региональных особенностей межнациональных браков отмечается широкое распространение подобных пар и в городах и в сельской местности, вступление в национально-смешанные браки по большей части представителей восточнославянских народов и брачевание казахов, особенно городских, с неказахским населением [Евстигнеев, 1973, с. 20]. Ю.А. Евстигнеев охарактеризовал гендерные различия при выборе брачного партнера у представителей разных национальных групп. По мнению ученого, «если большинство татарских женщин выходит замуж за казахских мужчин, то среди татар-мужчин преобладают браки с русскими, украинскими и т.д. женщинами» [Там же, с. 21].

Работа О.Б. Наумовой охватывает межнациональные семьи немцев отдельных районов Павлодарской, Алматинской и Чимкентской областей Казахстана. Она отмечает рост межнациональной брачности в немецкой среде во второй половине XX в., объясняя его высоким уровнем урбанизированности самой немецкой культуры, стандартизацией образа жизни и иноэтнической средой проживания немецкого населения. Среди брачных партнеров немцев преобладают русские, украинцы и казахи. Немецко-«европейские» браки во многом объясняются культурно-психологической близостью народов. Исследователь обращает внимание на разное брачное поведение мужчин и женщин: «Если в браки с “европейцами” у немцев в равной степени вступают как мужчины, так и женщины, то в браки с представителями мусульманских в прошлом народов вступают, как правило, только немки. Точнее было бы сказать, что женщины “азиатских” народов, как правило, не выходят замуж за людей других национальностей, и особенно за тех, кто исповедовал в прошлом иную религию» [Наумова, 1987, с. 95].

Традиция изучения межнациональных браков получила продолжение в современной казахстанской науке. Как правило, она освещается в рамках теоретических подходов, перекликающихся с методологией советской этнографии. В казахстанской историографии межнациональных браков существуют две особенности: а) такие браки рассматривались исключительно как межнациональные; б) закрытость информации сужала возможности ученых, в отличие от западных коллег, имеющих широкую источниковую базу. К сожалению, ограничительные меры сохраняются и в наши дни, в результате чего исследователям требуется проделывать большой объем механической работы в ЗАГСах.

В настоящее время изучаются национальный состав межнациональных браков, отношение общества к национально-смешанным бракам, динамика межнациональных браков, национальная идентификация подростков в национально-смешанных семьях. Казахстанские исследователи оперируют понятиями «межнациональные браки», «смешанные браки», «межэтнические браки» и прибегают к помощи разнообразных эмпирических методов исследования (анкетирование, наблюдение, глубинные интервью). С 2005 г. категория «межнациональные браки» появляется на страницах официального издания «Демографический вестник», начинают публиковаться статистические данные по межнациональным бракам и семьям.

Длительное время изучает браки с супругами разных национальностей А.Б. Калыш. На страницах его работ прослеживаются актуальные тенденции данного явления. Исследователь отмечает неоднозначное отношение к межнациональным бракам в современном казахстанском обществе, уточняя, что «многое зависит от этнической среды, в которой проживают представители того или иного этноса,— в большинстве они или в меньшинстве» [Калыш, 2013, с. 332].

Е.В. Гаркава, А.Б. Алиакпарова, Ф.В. Валов и Д.Б. Шуренов предлагают осмысление феномена межнационального брака на полевых материалах Павлодарской области. Исследователи обосновали ряд особенностей межнационального брака: положительное отношение жителей к межнациональному браку в целом, зависимость количества браков от местности проживания и душевные качества как главная причина выбора партнера в настоящее время [Гаркава и др., 2014, с. 23].

А.Т. Абдулина, изучая брачные отношения среди городских казахов 1950–1980-х гг., выделила в качестве одной из ведущих тенденций браки казахов с представителями других культур.

Объясняя подобное установками на естественную ассимиляцию, ученый в качестве распространенных брачных партнеров казахов называет татар и русских, отмечая этнокультурную близость между ними. Среди характеристик русско-казахских семей автор называет их эгалитарность, демократичность [Абдулина, 2019].

Таким образом, историографический обзор литературы по проблеме межнациональных браков, в том числе в Казахстане, показывает недостаточную изученность многих вопросов и необходимость выявления основных тенденций развития, специфики брачности между казахами и русскими, составляющими основную часть населения Северного Казахстана.

Формирование национальной структуры населения и межнациональные браки в досоветский и советский периоды

Распространение межнациональных браков в значительной степени зависит от существующих установок на них в обществе, которые являются результатом накопленного опыта межнациональных отношений. Негативный опыт и недоверие могут усиливать практику отторжения межнациональных браков, в то время как межнациональная толерантность и доверие способствуют улучшению понимания и признания ценности иных культурных традиций, что влечет разрушение прежних барьеров и подрыв национальной гомогамии.

Межнациональные отношения казахов и русских северного региона имеют давнюю историю. Казахское население Петропавловского уезда было представлено родовыми подразделениями аргынов, кереев, кипчаков и уаков [Востров, Муканов, 1968, с. 69–70, 72, 92, 196]. Проникновение русских в регион началось в середине XVIII в. и было связано с постепенной военной колонизацией и замирением казахских степей. По мере развития укрепленного пункта на северных землях казахов появляются военные, ссыльные, купцы из числа русских, украинцев, поляков, татар и других этнических групп. С этого момента взаимные контакты между народами становятся регулярными. Со временем крепость св. Петра получила статус города Российской империи, что изменило и положение ее жителей, превратившихся в городское население. В начале XX в. из 42 340 жителей города было 25 323 великороссов (русских. — Прим. авторов), 9575 татар и 1358 казахов [Обзор…, 1914, с. 93]. Таким образом, еще в дореволюционный период структура городского населения Петропавловска и окружающих сельских и кочевых волостей приобрела национальную мозаичность, которая впоследствии лишь усилилась.

За годы советской власти Петропавловск превратился в один из крупных индустриальных казахстанских городов и областной центр. По численности населения он стабильно входил в десятку крупнейших городов республики. Население города продолжало оставаться полиэтничным, объединяя представителей разных народов. В это же время среди горожан Петропавловска наблюдается низкий процент казахов и высокий — русских. Так, удельный вес казахов составлял 4,8 % в 1959 г. и 5,0 % в 1970 г., русских — 80,2 и 80,4 % соответственно [Шатных, Лебедева, 1993, с. 22]. Городской образ жизни долгое время был малопривлекательным для казахов. В случае переезда в город они предпочитали частный сектор на окраинах, где воспроизводили сельский образ жизни с непременным выращиванием лошадей, крупного и мелкого рогатого скота. Очевидно, что в 1920–1980-х гг. в Петропавловске сформировалась русско-казахкая этническая среда, что естественным образом сказывалось на взаимоотношениях между представителями этнических групп.

Реальные успехи советской национальной политики в выравнивании социального развития и сближения культур советских народов непосредственно влияли на формирование позитивного отношения к национально-смешанным бракам. Меняется отношение к межнациональным бракам со стороны казахов на закате советского общества. Объясняется это не только выравниванием уровня социального развития и ускоренной урбанизацией казахского населения, свою роль сыграли большее понимание национальных традиций казахов со стороны русских, национальных меньшинств и накопленный опыт межнациональных отношений, что устраняло опасения по поводу «конфликта культур» в рамках семьи и страхи по поводу ассимиляции. В Северном Казахстане русские в силу численности и давних связей с казахами преобладали в качестве брачных партнеров последних [Калыш, 2013, с. 344].

Представления об отношении к межнациональным бракам казахов и русских дают материалы этносоциологического опроса 1994 г., проведенного коллективом ИЭА РАН под руководством М.Н. Губогло в четырех крупных городах Казахстана (Алматы, Шымкент, Атырау и Петропавловск) и четырех малых городах (Капчагай, Туркестан, Балыкши и Мамлютка) [ПМА, 1994]. На вопрос «Как бы Вы отнеслись к браку с человеком другой национальности Вашего сына?» в целом по Казахстану считали нежелательным 36,7 % (389 чел.) опрошенных городских казахов, у русских — 22,5 % (251 чел.); считали предпочтительным выбор невестки своей национальности, но не собирались возражать против выбора сына 29,7 % (310 чел.) казахских респондентов и 32 % (358 чел.) русских; в той или иной степени поддерживали позицию, что национальность в браке значения не имеет 29,5 (305 чел.) опрошенных казахов и 39,3 (436 чел.) опрошенных русских. Почти 2/3 опрошенных казахов в той или иной форме не возражали против брака своего сына с женщиной другой национальности. Это связано не только с унифицирующим влиянием городской культуры, но и с уменьшением страхов перед ассимиляцией детей, рожденных в национально-смешанных браках. По оценке О.Б. Наумовой, 75 % детей, родившихся в таких браках, идентифицировали себя как казахи [Naumova, 1988, p. 155].

Межнациональные браки являются результатом межэтнических отношений народов. Борьба с расизмом и этническим национализмом в СССР способствовала реальному сближению советских народов во многих сферах общественной жизни, включая семейные отношения. Советский период характеризуется скрытым поощрением межнациональных браков. Однако неравномерность урбанизации и социальной модернизации, опасения перед этнической ассимиляцией, сила традиций и стереотипов значительно тормозили распространение национально-смешанных браков в казахской среде до распада Советского Союза. Интересно, насколько изменилась ситуация спустя почти 30 лет?

Тенденции развития браков между казахами и русскими г. Петропавловска в 1996–2020 гг.

Основные тренды развития межнациональных браков в постсоветском Казахстане определяются динамикой этнополитических и этносоциальных процессов. Их влияние на такие факторы национально-смешанной брачности, как формирование национальной идентичности и миграционные установки, связано с изменениями этнодемографической структуры населения и этнокультурными сдвигами. Распад Советского Союза и глубокий социально-экономический кризис вызвали выезд за 1990-е гг. более 2,7 млн чел. По данным Министерства экономики Республики Казахстан, за 1992–2011 гг. из страны выбыло 3,3 млн чел., около 2,0 млн чел. — безвозвратно [Аналитический доклад…, 2014, с. 23]. Почти 3/4 мигрантов выехали в страны СНГ, преимущественно в Россию [Алимбекова, Зайналова]. Основную часть переселенцев составляет городское население. Отток русских существенно влияет на возрастную структуру и соответственно на число браков с их участием.

Численность и удельный вес казахского населения постоянно увеличивались в этот период за счет сохранения высокой рождаемости в сельских районах и приезда казахских переселенцев из Монголии, Китая, России и стран Средней Азии. Между переписями 1989 и 2009 гг. численность казахов в Казахстане выросла с 6534 тыс. чел. до 10 093 тыс. чел. Значительную роль сыграла иммиграция этнических казахов. С 1991 г. по 1 июня 2013 г. на историческую родину вернулись и получили статус переселенца — оралмана — 246 603 семей или 924 363 этнических казахов [Аналитический доклад…, 2014, с. 21].

Кризис аграрного сектора в результате реформ привел к ускоренной урбанизации казахского населения, что в сочетании с массовым оттоком русских и немцев существенно изменило национальную структуру казахстанских городов и этнокультурную ситуацию в целом. Североказахстанский областной центр г. Петропавловска не был исключением. Если в 1989 г. численность казахов в Петропавловске составляла 18 тыс. чел. (8,6 %), то в 2006 г. возросла до 35 тыс. чел. (18,4 %), в 2016 г. увеличилось до 59 тыс. чел. (27,3 %). По данным областной статистики, в 2020 г. численность городских казахов достигла 65 тыс. чел. (29,8 %) [Численность населения…, 2021]. Пополнение числа горожан происходило за счет миграции преимущественно казахов в молодом и зрелом возрасте, в то время как происходил массовый отток русской молодежи. Национальная разнонаправленность миграции неизбежно влияла на количество и удельный вес межнациональных браков между казахами и русскими. Материалы актовых записей о заключении брака дают возможность исследовать отдельные показатели национально-смешанных браков — возраст, образование, профессия. С 1996 по 2016 г. в Петропавловске росло количество межнациональных браков (табл. 1).

Все более заметным становится увеличение числа браков между казахами и русскими. В 1996 г. доля браков между ними составляла 5,3 % от межнациональных браков, в 2006 г. — 14,5 %, в 2016 г. — 17,8 %. Очевиден рост в 3,5 раза. Подобные браки представлены казахско-русскими и русско-казахскими парами. В обозначении каждой разновидности национально-смешанной пары первой указана национальность супруга, второй — супруги (табл. 2).

Таблица 1

Браки, зарегистрированные в г. Петропавловске в 1996–2016 гг. (браков, в % к общему числу зарегистрированных браков) *

Table 1

Marriages registered in Petropavlovsk, 1996–2016 (marriages, in % of the total number of registered marriages)

	Браки, зарегистрированные гор. ЗАГС Петропавловска	1996 г.	2006 г.	2016 г.
1	Мононациональные	879 (76 %)	1269 (73 %)	1371 (71 %)
2	Национально-смешанные	278 (24 %)	358 (20,6 %)	437 (22 %)
3	Не указана национальность одного/обеих брачующихся	—	111 (6,4 %)	100 (7 %)
Итого		1157	1738	1908

* Источник: [ПМА, 2019].

Таблица 2

Браки между казахами и русскими в г. Петропавловске в 1996–2016 гг. (человек, в % к числу всех национально-смешанных браков) *

Table 2

Marriages between Kazakhs and Russians in Petropavlovsk in 1996–2016 (person, in % of all national mixed marriages)

Межнациональные браки		1996 г.	2006 г.	2016 г.
1	Казахско-русские	11 (3,9 %)	33 (9,2 %)	49 (11,2 %)
2	Русско-казахские	4 (1,4 %)	19 (5,3 %)	29 (6,6 %)
Итого		15 (5,3 %)	52 (14,5 %)	78 (17,8 %)

* Источник: Полевые материалы автора [ПМА, 2019].

Увеличение числа браков между петропавловскими казахами и русскими связано не только с урбанизацией последних. Главными факторами становятся изменение среди молодежи отношения к таким, ранее неодобряемым со стороны казахских родителей, брачным союзам и развивающееся этнокультурное сближение и взаимопонимание как результат длительных и толерантных отношений. Весной 2020 г. опрос среди студентов подтвердил развивающийся тренд. На вопрос «Готовы ли Вы сами вступить в брак с лицом другой национальности?» большинство современных студентов ответили положительно. Наиболее высокая доля положительных ответов выявлена у студентов других этносов (93,1 %) и русских студентов (83,5 %). Среди казахов доля студенческих положительных ответов ниже — 72,5 %. На вопрос «Как бы Вы отнеслись к браку с человеком другой национальности Вашего сына или дочери?» преобладающая часть современной студенческой молодежи ответила, что в браке национальность не имеет значения. Высок процент студентов с таким мнением среди русских (76,5 %) и других этносов (82,8 %), значительно ниже среди казахов (57,8 %). В то же время каждый четвертый студент-казах (29,4 %) выказал предпочтение невесте или зятю своей национальности, но в целом возражать против выбора будущих детей не будет. Среди русских студентов каждый пятый (14, 1%) придерживается аналогичной позиции. На фоне всех этносов 7,8 % казахов отметило, что вступать в браки с человеком другой национальности их будущим детям нежелательно. Интересна реакция респондентов на вопрос «Каковы негативные стороны межнациональных браков?». Каждый второй студент из числа других этносов (62,1 %) и каждый второй русский студент (41,2 %) не видят негативных сторон в межнациональном браке. Доля студентов-казахов, придерживающихся подобных взглядов, чуть ниже (34,3 %) [ПМА, 2020, апрель, октябрь].

Опрос в молодежной среде показывает долгосрочный поворот в отношении к межнациональным бракам. В реальности в такие браки вступают в более зрелом возрасте. Согласно материалам ЗАГСа, средний возраст вступления в брак в русско-казахских и казахско-русских браках стабильно увеличивался от десятилетия к десятилетию (табл. 3), приближаясь в целом к 30-летнему рубежу. Небольшие колебания в этом вопросе наблюдаются лишь в возрастных показателях, характерных для русских женщин (табл. 3). Русские женщины, вступая в браки с казахами, были старше по возрасту казахских невест (табл. 3).

Очевидна связь выбора брачного партнера с уровнем образования. Настоящее исследование показывает, что все казахи и русские, состоящие в межнациональном браке, образованны. В материалах ЗАГСа не встречалось упоминаний о наличии у кого-либо из брачующихся казахов и русских начального образования, равно как и сведений об отсутствии образования у кого-либо из них вообще. Браки между казахами и русскими могут объединять людей с разным образованием, быть «неравными», равно как и отличаться одинаковым образовательным уровнем брачных партнеров. Если в 1996 г. преобладали русско-казахские пары, в которых образование русских мужчин было выше образования их избранниц, то с 2006 по 2016 г. стало значительно больше супружеских пар с одинаковым образованием. В казахско-русских браках на протяжении всего периода изучения доминировали пары с одинаковым образованием супругов [ПМА, 2019].

Таблица 3

Средний возраст вступления в брак казахов и русских г. Петропавловска (лет) *

Table 3

Average age of marriage of Kazakhs and Russians in Petropavlovsk (years)

Брак		1996 г.	2006 г.	2016 г.
Русско-казахский	Мужчина русский	23,75	26,05	28,62
	Женщина казашка	22,5	24,89	26,86
Казахско-русский	Мужчина казах	27,36	29,81	29,22
	Женщина русская	26,18	25,39	27,24

* Источник: Полевые материалы автора [ПМА, 2019].

В целом, приведенные выше факты показывают, что вступление в законный брак предполагает в основном общность разделяемых интересов, однородность ценностей, которые находятся в тесной связи с образованием.

Фактор этнокультурного сближения народов вызывает опасения относительно этнической ассимиляции или «гибридизации» («креолизации»)[2]. М. Сенггирбай, указав на усиливающиеся межкультурные интерференции, пришел к выводу, что ассимиляция русских в Казахстане происходит естественным образом в результате тесной интеграции в обществе и сокращении численности русского населения [Senggirbay, 2019, p. 73–75]. Однако наши данные по тенденциям в семейно-брачной сфере в Петропавловске говорят о движении в сторону социальных отношений, характерных для вестернизированного общества, основанного на консенсусе. Данная тенденция наблюдается в ответах на вопрос «Какую национальность должны выбирать дети от межнациональных браков?». Преобладающая часть русской молодежи и ребят из других этнических групп считает, что выбор национальности детей из межнациональных браков является их личным делом (87,1 и 79,3 % соответственно). Аналогичного мнения придерживаются 61,8 % казахов. Наряду с этим, среди студентов казахов и студентов других этнических групп высока доля тех, кто считает, что дети от национально-смешанных союзов должны выбирать национальность отца (37,3 и 20,7 %) [ПМА, 2020, апрель, октябрь].

Анкетный опрос казахско-русских семейных пар акцентирует внимание на специфике национальных традиций (русско-казахских пар в городе значительно меньше, супруги из подобных браков категорично отказываются от участия в опросе). Даже в условиях современного общества рождение ребенка сопровождается широким кругом обрядов, ритуалов, что также актуализирует проблему национальных традиций. В этом случае респонденты высказали большее единодушие, отмечая, что определяющим в этом вопросе был дух казахских традиций: «*Имена детям давали родители с обоих сторон по очереди… протирали тряпочкой ручки дверей после ухода гостей и вытереть этой тряпочкой лицо ребенка, чтобы не было сглаза*» (муж., 38 лет, казах, в браке 15 лет); «*Есім кою, ат қою (обряд имянаречения), кыркынан шағыру (40 дней после рождения ребенка), тусау кесу (разрезание пут ребенку), обряд обрезания»* (муж., 34 года, казах, в браке 13 лет); «*Обряды обрезания, резания пут. Когда детям исполнилось 40 дней со дня рождения, в мечети имам проводил определенный ритуал, произносил имя ребенка (название обряда не знаю)»* (жен., 39 лет, русская, в браке 14 лет) [ПМА, 2020, декабрь].

Компромисс в выборе национальной идентичности проявляется в нейтральности имен. Чаще всего детям дают такие имена, как Алина, Анель, Дарина, Лана, Жанна, Марат, Руслан, Карина, Регина и т.п. Другой вариант, когда один ребенок получает казахское имя, другой — русское или европейское имя. Сами же дети из межнациональных семей, включая браки с представителями других национальных групп, преимущественно идентифицируют себя как казахи или русские. Часто

[2] Р. Коэн рассматривал креолизацию как формирование новой группы, селективно вобравшей элементы из исходных культур [Cohen, 2007, p. 369–384].

такой выбор делают лица, не имеющие среди родителей казахов и русских. На вопрос о причинах данного предпочтения авторы получали один ответ: «Так проще жить». Следовательно, браки между русскими и казахами не ведут к формированию отдельных «креольских» групп, очевидно доминирование изначальных групп при самоидентификации.

Несмотря на специфическое понимание того, что является традицией, тем более национальной, супруги в большинстве опрошенных брачных пар ориентируются в тонкостях культурного наследия друг друга. Только в двух случаях (в двух супружеских парах) прозвучало мнение, что они скорее не знают, чем знают национальные традиции супруга (речь идет о 40 и 50-летних людях). Общее представление о существующих культурных порядках подкрепляется и отношением к ним. Здесь преобладают такие характеристики, как «хорошо», «положительно», «интерес», «уважительно», что выступает свидетельством гибкости, терпимости, компромисса в поведении супругов. Повседневная жизнь казахско-русских семей также несет на себе отпечаток двух культур. Судить об этом можно по наличию в доме современного казаха и его русской жены разнообразных бытовых вещей, напоминающих об их предках: тақия (тюбетейка), ағаш ыдыстар (деревянная посуда), құрақ көрпе (лоскутное одеяло) [ПМА, 2020, декабрь].

В собственных семьях респонденты в основном придерживаются традиций обоих этносов. В семьях казаха и русской отмечают национальные праздники, которые предполагают прием гостей, готовку национальных блюд, соблюдение обычаев. Особая роль в праздновании принадлежит родителям, в присутствии которых молодое поколение, как правило, выступает помощниками. При рождении и выборе имени детям в казахско-русских браках в основном придерживаются казахских традиций. Свадьбы супруги играли в традициях двух культур либо вовсе отказывались от проведения торжества. В быту современных казахско-русских семей имеются вещи двух культур, готовятся блюда казахской и русской кухни, читаются разные сказки.

В целом, прослеживается уважительное отношение респондентов к традициям своей и иной культуры. Разногласия по поводу традиций в казахско-русских семьях имеют место, но при этом супруги демонстрируют стремление к нахождению компромисса. В настоящем исследовании собственных, так называемых национально-смешанных традиций в современных казахско-русских семьях выявить не удалось. Статистические данные и этносоциологические данные показывают открытость и толерантность жителей Петропавловска в такой интимной сфере, как семейно-брачные отношения. Исследование не выявило также факта конструирования новых этнических границ в межнациональных семьях. Местные казахи и русские в национально-смешанных браках, как родители, так и дети, осознают специфику своей ментальности и культурного наследия, однако не отделяют себя от исходных национальных общностей.

Заключение

Наше исследование показывает, что межнациональные браки являются релевантными индикаторами интеграции общества с сопутствующим размыванием национальных границ и уменьшением этнокультурных дистанций. В то же время распространение национально-смешанных браков не означает «финальную стадию» ассимиляции.

1. Тенденции развития браков между петропавловскими казахами и русскими, имеющих разное этнокультурное наследие, позволяют говорить и о важности сформированных в обществе традиций толерантности и взаимопонимания между народами, что снижает опасения по поводу угрозы ассимиляции. Стремительная урбанизация казахского населения и выравнивание социально-профессионального состава с русскими создала объективные предпосылки для увеличения числа межнациональных браков, которое растет год от года.

2. Не менее важны психологические сдвиги в отношении к национально-смешанным бракам и отсутствие межнационального отчуждения среди местных жителей, что связано с длительностью совместного проживания и сотрудничества. Знания друг о друге порождают определенный уровень взаимного доверия и снимают опасения казахов по поводу утраты национальных традиций и русских относительно гендерного неравенства. Анализ социологических опросов указывает на позитивное или нейтральное отношение большинства опрошенных к самому факту национально-смешанного брака и его дальнейшим последствиям. Количественные данные по Петропавловску подтверждают долговременный тренд увеличения числа браков между казахами и русскими. Качественные изменения заключаются в вовлечении казашек в браки с русскими, ранее такие браки были редким исключением.

3. Межнациональные браки между казахами и русскими существенно влияют на поддержание этнокультурных традиций, смещая их в сторону «европейской» семьи с такими характерными чер-

тами, как гендерное равенство и индивидуальный выбор. Однако межнациональные браки между казахами и русскими не ведут к складыванию гибридных и панэтнических групп, отсутствует конструирование новых этнических границ. Выбор идентичности осуществляется преимущественно по отцу. Увеличение доли городских казахов ведет к интенсификации межнациональной брачности и формированию двухсоставного местного сообщества вместо многосоставного.

Полевые материалы авторов

ПМА, 2019: Могунова М.В. Петропавловск. 2019 г.

ПМА, 2020, апрель, октябрь: Казиев С.Ш., Могунов С.В., Могунова М.В. Петропавловск. Апрель, октябрь 2020 г.

ПМА, 2020, декабрь: Могунова М.В. Петропавловск. Декабрь 2020 г.

ПМА, 1994: Казиев С.Ш. Алматы, Шымкент, Атырау, Петропавловск; Капчагай, Туркестан, Балыкши и Мамлютка.1994 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абдулина А.Т. Особенности семьи и брака и этноязыковая ситуация в среде городских казахов в конце 1950 — 1980-х гг. // Электронный научный журнал «edu.e-history.kz». 2018. № 1 (13). URL: http://edu.e-history.kz/kz/publications/view/800 (дата обращения: 23.03.2021).

Арутюнян Ю.В. Трансформация постсоветских наций. М.: Наука, 2003. 310 с.

Борзых Н.П. Распространенность межнациональных браков в республиках Средней Азии и Казахстане в 1930-х годах // ЭО. 1970. № 4. С. 87–96.

Востров В.В., Муканов М.С. Родоплеменной состав и расселение казахов. Алма-Ата: Изд-во «Наука» Казахской ССР, 1968. 225 с.

Гаркава Е.В., Алиакпарова А.Б., Валов Ф.В., Шуренов Д.Б. Межнациональные браки в Павлодарской области: Тенденции, сложности. Павлодар: Кереку, 2014. 34 с.

Дробижева Л.М. Этносоциологическое исследование современности. М.: Мысль, 1978. 242 с.

Ем Н. Международные браки в Южной Корее: Проблемы и перспективы мультикультурализма. Алматы: Қазақ университеті, 2020. 261 с.

Калыш А.Б. Семья и брак в современном Казахстане. Алматы: Арыс, 2013. 464 с.

Кауанова Х.А. Образ жизни и быт рабочих семей (на материалах Казахстана). Алма-Ата: Наука, 1982. 168 с.

Козлов В.И. Национальности в СССР: Этнодемографический обзор. М.: Статистика, 1981. 122 с.

Наумова О.Б. Национально-смешанные семьи у немцев Казахстана (по материалам экспедиции 1986 г.) // СЭ. 1987. № 6. С. 91–100.

Сусоколов А.А. Межнациональные браки в СССР. М.: Мысль, 1987. 143 с.

Шатных А.В., Лебедева Т.В. Население Северо-Казахстанской области за 100 лет. Петропавловск: Кооператив «Поиск», 1993. 49 с.

Cohen R. Creolization and Cultural Globalization: The Soft Sounds of Fugitive Power // Globalizations. 2007. № 4 (3). P. 369–384. https://doi.org/10.1080/14747730701532492

Gaines S., Clark E., Afful S. Interethnic marriage in the United States: An introduction // Journal of Social Issues. 2015. № 71 (4). P. 647–658. https://doi:10.1111/josi.12141

Gordon M. Assimilation in American Life. N. Y.: Oxford University Press, 1964. 276 p.

Naumova O. Contemporary Ethnic Process in Kazakhstan. Treatises and Document — Razprave in gradivo, Ljubljana. December 1988. St. 21. URL: https://rig-td.si/wp-content/uploads/2018/11/O.-B.-Naumova-Contemporary-ethnic-process-in-Kazakhstan.pdf (дата обращения: 24.03.2021).

Senggirbay M. Ethnic Identity of Kazakhstani Russians: The Dynamics of Change and the Place of Russia as a Kin State // Journal of Nationalism, Memory & Language Politics. 2019. № 13 (1). P. 67–89. https://doi.org/10.2478/jnmlp-2019-0004

Spickard P. Mixed Blood: Intermarriage and Ethnic Identity in Twentieth — Century America. The University of Wisconsin press, 1989. 532 p.

Törngren O., Irastorza S., Song M. Toward Building a Conceptual Framework on Intermarriage // Ethnicities. 2016. № 16 (4). P. 497–520. https://doi.org/10.1177/1468796816638402

ИСТОЧНИКИ

Алимбекова Г.Т., Зайналова Е.А. Миграция в Казахстане в постсоветский период. URL: http://www.ciom.kz/upload/userfiles/files/Migratsiya_postsovetski_period.pdf (дата обращения: 08.03.2021).

Аналитический доклад на тему «Демографический прогноз Республики Казахстан: Основные тренды, вызовы, практические рекомендации». Астана, 2014. 66 с.

Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: https://stat.gov.kz/ (дата обращения: 05.04.2021).

Евстигнеев Ю.А. Динамика межэтнических браков в среде населения Северного Казахстана (1940–1969 гг.): Автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 1973. 24 с.

Обзор Акмолинской области: 1881–1915 гг. // Проект «Исторические материалы». URL: http://istmat.info/node/55720 (дата обращения: 14.03.2021).

Обзор Акмолинской области за 1913 г. Омск, 1914. // Проект «Исторические материалы». 136 с. URL: http://istmat.info/files/uploads/55720/obzor_akmolinskoy_oblasti_za_1913_god.pdf (дата обращения: 14.01.2021).

Kaziev S.Sh. [a], Starchenko R.A. [b], Mogunova M.V. [a, *]

[a] North Kazakhstan University named after M. Kozybayev
Zhumabayev st., 114, Petropavlovsk, 150000, Kazakhstan
[b] The Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Leninsky Prospekt, 32A, Moscow, 119334, Russian Federation
E-mail: Sattarkaz@mail.ru (Kaziev S.Sh.); starchencko.roman@yandex.ru (Starchenko R.A.); M_mogunova@mail.ru (Mogunova M.V.)

Marriages of the urban Kazakhs and Russians of Northern Kazakhstan: current trends and prospects

Inter-ethnic marriages are relevant markers of the blurring of ethnic boundaries, and they show the degree of integration of the society. Mixed marriages between Russians and Kazakhs were previously rare, despite the continuance of side-by-side residence and tolerant relationships. Among the impediments were the concerns of the Kazakhs about the loss of ethno-cultural traditions and subsequent assimilation. The situation changed since the mid-1990s, when the accelerated urbanization and modernization led to the increase in the number of mixed marriages among the Kazakh population. In this article, main trends in the development of marriages between the Russians and Kazakhs are shown with the example of urban residents of Petropavlovsk from the mid-1990s to 2020. The aim of the work is to study the factors contributing to the intensification or blocking of inter-ethnic marriage and to analyze the impact of inter-ethnic marriages on ethno-cultural attitudes and identity. The source base of the study comprised the materials of the act books of the state registration of the civil status acts from the city department of the Civil Registry Office of the Department of Justice of the North Kazakhstan region. The trends identified in the materials of the Civil Registry Office were verified by conducting ethno-sociological studies. The research showed a steady increase in the number of marriages between the Kazakhs and Russians and a change in the attitude of the Kazakhs on the mixed marriages in a positive direction. The analysis of the sociological surveys indicates a positive or neutral attitude of the majority of the respondents to the very fact of mixed marriage and its further consequences. Quantitative data on the city of Petropavlovsk confirm the long-term trend of increase in the number of marriages between the Russians and Kazakhs. Qualitative changes are represented by the involvement of Kazakh women in marriages with Russians, since previously such marriages were a rare exception. Inter-ethnic marriages between the Kazakhs and Russians has a profound effect on preservation of ethno-cultural traditions, shifting them towards a "European" family with such characteristics as gender equality and individual choice. However, mixed marriages between the Russians and Kazakhs do not lead to the formation of hybrid and panethnic groups, there is no construction of new ethnic borders. The choice of identity is made primarily by the father. The increase in the proportion of the urban Kazakhs leads to the intensification of inter-ethnic marriage and formation of a two-part local community due to the assimilation of ethnic minorities.

Keywords: interethnic marriages, Kazakhs, Russians, identity, ethno-cultural attitudes.

REFERENCES

Abdulina, A.T. (2018). Features of family and marriage and the ethno-linguistic situation among urban Kazakhs in the late 1950s and 1980s. *Edu.e-history.kz*, 13(1). (Rus.). URL: http://edu.e-history.kz/kz/publications/view/800.

Arutiunian, Iu.V. (2003). *Transformation of post-Soviet nations.* Moscow: Nauka. (Rus.).

Borzykh, N.P. (1970). The prevalence of interethnic marriages in the Republics of Central Asia and Kazakhstan in the 1930s. *Etnograficheskoe obozrenie*, (4), 87–96. (Rus.).

Cohen, R. (2007). Creolization and Cultural Globalization: The Soft Sounds of Fugitive Power. *Globalizations*, 4(3), 369–384. https://doi.org/10.1080/14747730701532492

Drobizheva, L.M. (1978). *Ethnosociological study of modernity.* Moscow: Mysl'. (Rus.).

Em, N. (2020). *International marriages in South Korea: Problems and prospects of multiculturalism.* Almaty: Қазақ universiteti. (Rus.).

Gaines, S., Clark, E., Afful, S. (2015). Interethnic marriage in the United States: An introduction. *Journal of Social Issues*, 71(4), 647–658. https://doi.org/10.1111/josi.12141

Garkava, E.V., Aliakparova, A.B., Valov, F.V., Shurenov, D.B. (2014). *Interethnic marriages in the Pavlodar region: Trends, difficulties.* Pavlodar: Kereku. (Rus.).

Gordon, M. (1964). *Assimilation in American Life*. New York: Oxford University Press.

Kalysh, A.B. (2013). *Family and marriage in modern Kazakhstan*. Almaty: Arys. (Rus.).

[*] Corresponding author.

Kauanova, Kh.A. (1982). *The way of life and life of working families (on the materials of Kazakhstan).* Alma-Ata: Nauka. (Rus.).

Kozlov, V.I. (1981). *Nationalities in the USSR: An ethnodemographic review*. Moscow: Statistika. (Rus.).

Naumova, O.B. (1987). Nationally mixed families among the Germans of Kazakhstan (based on the materials of the expedition of 1986)*. Sovetskaia etnografiia*, (6), 91–100. (Rus.).

Naumova, O.B. (1988). Contemporary Ethnic Process in Kazakhstan. *Treatises and Document — Razprave in gradivo*. Ljubljana. URL: https://rig-td.si/wp-content/uploads/2018/11/O.-B.-Naumova-Contemporary-ethnic-process-in-Kazakhstan.pdf.

Senggirbay, M. (2019). Ethnic Identity of Kazakhstani Russians: The Dynamics of Change and the Place of Russia as a Kin State. *Journal of Nationalism, Memory & Language Politics*, 13(1), 67–89. https://doi.org/10.2478/jnmlp-2019-0004

Shatnykh, A.V., Lebedeva, T.V. (1993). *Population of the North Kazakhstan region for 100 years.* Petropavlovsk: Kooperativ «Poisk». (Rus.).

Spickard, P. (1989). *Mixed Blood: Intermarriage and Ethnic Identity in Twentieth — Century America.* The University of Wisconsin press.

Susokolov, A.A. (1987). *Nationally mixed marriages and families in the USSR.* Moscow: Mysl'. (Rus.).

Törngren, O., Irastorza, S., Song, M. (2016). Toward Building a Conceptual Framework on Intermarriage. *Ethnicities*, 16(4), 497–520. https://doi.org/10.1177/1468796816638402

Vostrov, V.V., Mukanov, M.S. (1968). *Tribal composition and settlement of Kazakhs*. Alma-Ata: Izd-vo «Nauka» Kazakhskoi SSR. (Rus.).

Казиев С.Ш., https://orcid.org/0000-0002-1613-1211
Старченко Р.А., https://orcid.org/0000-0002-6361-0194
Могунова М.В., https://orcid.org/0000-0001-9341-0102

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-17

Щеглова Т.К. *, Рыков А.В.

Алтайский государственный педагогический университет, ул. Молодежная, 55, Барнаул, 656031
E-mail: tk_altai@mai.ru (Щеглова Т.К.); avrykov@bk.ru (Рыков А.В.)

ИЗУЧЕНИЕ КУЛЬТУРЫ РУССКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ СОТРУДНИКАМИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В 1950–1970-е гг.

Статья посвящена характеристике экспедиций сотрудников Научно-исследовательского института художественной промышленности на территории Алтайского края в 1950–1970-е гг. по изучению традиций декоративно-прикладного творчества русских старожилов. Авторы на основе архивных документов и опубликованных материалов реконструируют маршруты, цели и результаты работы экспедиций, а также выявляют их первичные полевые материалы. Благодаря тщательной и грамотной фиксации данных материалов они имеют огромный этнографический потенциал для дальнейшего изучения.

Ключевые слова: Научно-исследовательский институт художественной промышленности, полевые экспедиции, русское население, старожилы, юг Западной Сибири, 1950–1970-е гг.

Введение

Развитие этнографии в XX в. шло сложными путями. Попытки найти место в системе наук проявились в переводе ее из группы географических в исторические с постепенным закреплением на исторических факультетах. Одним из факторов ее развития являлась близость предмета исследования и использование методов полевой работы с другими научными сферами — фольклористикой, искусствоведением, архитектурой, географией и др. Их вклад в формирование источниковой базы этнографии, так же как история полевых исследований народной культуры Сибири, до сих пор еще не изучен. Для Сибири, на территории которой становление собственных профессиональных кадров по этнографии началось довольно поздно, большое значение в 1950–1990-е гг. имела деятельность двух столичных институтов — Института этнографии АН СССР и Научно-исследовательского института художественной промышленности (далее — НИИХП или Институт). Формами их полевой работы являлись масштабные по времени (от 1,5 до 2 месяцев) и по составу экспедиции, в которые входили наряду с этнографами или искусствоведами — художники, фотографы, специалисты по ремеслам и декоративно-прикладному искусству, фольклористы.

В данной статье предпринимаются попытки на основе анализа фондов полевых материалов выявить вклад сотрудников НИИХП в развитие источниковой базы по этнографии русских на территории Алтайского края, который в рассматриваемое время (до 1990 гг.) включал территории современных Алтайского края и Республики Алтай (Горно-Алтайской автономной области), что позволило вынести в заголовок статьи юг Западной Сибири. Деятельности этого Института малоизвестна сибирским этнографам, так же как вклад деятельности его сотрудников в формирование источниковой базы по культуре народов Сибири. Институт был организован в 1932 г. на базе бывшего Кустарного музея (созданного в 1882 г.) как центр научно-исследовательской работы и творчески-экспериментальное учреждение в области художественных промыслов [Серебряков, 1947, с. 204]. К 1950-м гг. стал солидным научным центром с ученым советом и восьмью экспериментальными лабораториями. При нем был создан Музей народного искусства с научно-художественной библиотекой, магазин-выставка «Художественные промыслы», экспериментально-производственная мастерская. Научную работу курировала созданная при дирекции института научная группа, «имеющая задачей обсуждение научно-исследовательских тем, прорабатываемых сотрудниками Института» [Там же]. Прикладное значение состояло в поддержке и возрождении художественных промыслов для развития промышленности широкого потребления, обеспечивающего бытовую устроенность советского общества с опорой на народные традиции. Поэтому работа состояла, с одной стороны, в изучении и фиксации традици-

* Corresponding author.

онных для того или иного региона видов народного декоративного искусства, а с другой — в выявлении народных мастеров, владеющих традиционными ремеслами, и анализе деятельности предприятий художественных промыслов, располагавшихся в регионах [Ведерникова, 2017, с. 69–70]. После 50 лет активной работы постановлением Правительства 1 декабря 1992 г. ликвидировалось Министерство местной промышленности, и вместе с ним были упразднены подчинявшиеся ему учреждения, в том числе НИИХП, а его материалы передавались Всероссийскому музею декоративно-прикладного и народного искусства [Хохлова].

Архивные фонды института, которые готовились к передаче на хранение в Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ), оказались раздробленными. Меньшую часть из них все-таки передали в ГАРФ, и они составили отдельный самостоятельный фонд (Ф. А 643). Большая часть материалов осталась во Всероссийском музее декоративно-прикладного и народного искусства. Часть материалов была безвозвратно потеряна. Материалы, отложившиеся во Всероссийском музее декоративно-прикладного и народного искусства (далее — ВМДПНИ), представлены разными видами документов, которые создавались участниками полевых исследований, преимущественно искусствоведами, что вылилось в целый ряд фундаментальных исследований по народному искусству, для которых характерен искусствоведческий анализ и которые не подвергались «этнографическому взгляду». Для заявленной в статье проблемы наибольший интерес представляют отчеты по научным темам и командировкам; используется и огромный массив визуальных источников, высокое качество которых достигалось участием в их фиксации профессиональных штатных художников и фотографов.

Цель публикации — показать вклад сотрудников Научно-исследовательского института художественной промышленности в изучение культуры русских старожилов юга Западной Сибири через выявление всех состоявшихся экспедиций, их маршрутов, состава участников и результатов полевых исследований. Изучение экспедиционных материалов по декоративно-прикладному творчеству тюркских народов требует самостоятельного рассмотрения. Проведенное авторами исследование может быть полезно ученым других регионов, так как экспедиции НИИИХП проводились повсеместно не только в Сибири, но и на Урале, Дальнем Востоке, в европейских регионах РСФСР и в других союзных республиках.

Таким образом, актуальность работы обусловлена малой изученностью экспедиционной деятельности НИИХП и состояния фондов полевой работы. При этом этнографами Алтайского края активно используются работы о домовой росписи Н.И. Каплан [1961], а вот о самой Н.И. Каплан, других участниках полевой работы на юге Западной Сибири, об экспедициях и их фондах полевых материалов (не только по домовой резьбе) ничего неизвестно. Более того, в немногочисленных имеющихся публикациях встречается недостоверная информация. Даже сама Н.И Каплан в своей диссертации и в монографии ошибочно указывает, что первая экспедиция, организованная НИИХП, состоялась в 1952 г. [1963а, с. 31; 1961, с. 6], хотя отчеты по командировке, датировка зарисовок фондов экспедиции позволяют утверждать, что она проведена в 1951 г. Такая неточность неудивительна при том масштабе полевых экспедиций, в которых участвовала исследователь. Есть белые пятна в маршрутах и географии работ последующих экспедиций, данных об их составе. Например, в составе экспедиции 1955 г., кроме указанных участников Н.И. Каплан и Ф.М. Мольнар, вероятно, был еще один человек. Это следует из того, что на выявленных фотографиях членов данной экспедиции (которые ошибочно датированы 1956 г., но на деле это именно 1955-й, так как на фото запечатлен Ф.М. Мольнар, являвшийся участником экспедиции только в 1955 г.) изображена женщина — подписано «Грибанова (Киев)» [ВМДПНИ. КП-24300/381], а на другой фотографии с ней подписано «Грибанова М.». Единственным источником, конкретизирующим информацию, является монография Н.И. Каплан с опубликованной зарисовкой росписи опечка в с. Солоновка Смоленского района, выполненной М. Грибановой [Каплан, 1961, рис. 5].

Усиливает актуальность сам предмет экспедиционных исследований сотрудников НИИХП, связанный с объектами материальной культуры — орнаментом, вышивкой, ткачеством, домовой росписью и др., которые ушли из повседневности и сохранились только в зарисовках и фотографиях. Эти фонды мало использовались этнографами. А введенные в научный оборот в работах, посвященных художественным аспектам народной культуры, подвергались анализу с искусствоведческих позиций.

В данной публикации используются материалы пяти экспедиций НИИХП в Алтайский край. Прежде всего это полевые материалы данных экспедиций, представленные зарисовками и фотографиями. Черновые зарисовки (сохранились только за авторством Э.М. Демюр и Н.И. Каплан за 1951 и 1954 гг.) делались художниками в полевых условиях. На их основе было создано около 700 чистовых, которые были опубликованы в 11 альбомах, хранящихся в фондах библиотеки ВМДПНИ. В ходе экспедиций было сделано около 150 фотографий, хранящихся в «Фототеке НИИХП». Привлечены материалы, подготавливаемые по итогам экспедиций: тексты отчетов об экспедициях, отчеты о командировках, планы и отчеты по подразделениям Института, неопубликованные доклады на Ученом совете, рукописи статей и монографий, хранящиеся как в архиве, так и библиотеке ВМДПНИ. Всего привлечены материалы из 11 архивных дел. Источником выступают и материалы диссертации Н.И. Каплан, а также приложения к ней, содержащие часть собранных источников.

Результаты

Выбор территории Алтайского края сотрудниками НИИХП являлся стечением обстоятельств. По плану Института на 1951 г. планировалось проведение исследований по теме «Орнамент ковров средней полосы РСФСР» — в Тамбовской, Тульской, Калужской, Орловской, Рязанской областях. Но в мае 1951 г. по указанию дирекции Института эта тема была дополнена заданием «Сбор материала по орнаменту Алтайского края». По-видимому, это решение было обусловлено расширением поисков новых центров художественных промыслов СССР, и поездка на Алтай с заездом на Урал носила своего рода «разведывательный» характер. С 1932 г. прошло почти 20 лет; основная работа велась на территории европейской части России, Урала, Сибири, Кавказа, а также некоторых союзных республик. Внимание к Алтайскому краю, по-видимому, возникло в связи с Горно-Алтайской автономной областью с тюркским населением и возможностью расширения художественных промыслов за счет тюркских традиций. Русское население и степная часть Алтайского края стали самостоятельным объектом исследования Института в последующих экспедициях. Кроме Алтая экспедиционная группа должна была заехать на Урал. Непосредственно на территории Алтайского края экспедиция работала с 5 июля до 2 августа 1951 г., т.е. почти два месяца. Затем исследователи выехали в Челябинскую область, где пробыли до 20 августа. В Москву они вернулись 23 августа, в результате чего все время командировки составило 50 дней, вместо запланированных 45 [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 423, л. 19, 87].

Экспедиция состояла из двух человек — старшего научного сотрудника ковровой лаборатории Н.И. Каплан и старшего художника Э.М. Демюр. Командировка сотрудников именно коврового отдела преследовала цель изучения традиций тюркского населения Алтайского края, так как, по мнению исследователей, «традиции собственно алтайского народного декоративного искусства сохранились главным образом в Горноалтайской автономной области, где концентрируется коренное население края — алтайский народ». Разведывательный характер подтверждают и строчки из отчета Н.И. Каплан: «В задачи экспедиции НИИХП входило ознакомление с современным состоянием народного декоративного искусства Алтайского края. На основании этого ознакомления следовало установить, какие народные художественные промыслы Алтая могут быть восстановлены или организованы вновь» [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 3, д. 18, л. 1]. Прикладное значение поездки состояло в проверке работы ковровых предприятий, а также проведении семинара для повышения квалификации местных работников. В дальнейшем во всех командировках сотрудников НИИХП исследовательские и прикладные задачи сочетались, и работа по ним велась параллельно. Но в данной публикации рассматривается только научно-исследовательская работа сотрудников НИИХП.

Точный маршрут первой экспедиции можно восстановить по местам выполнения зарисовок предметов с довольно большой точностью — города Барнаул, Бийск, Горно-Алтайск, а также с. Кош-Агач. Первые два города были обусловлены транспортной логистикой — Барнаул был крайней точкой маршрутов из Москвы как по воздуху, так и железнодорожным транспортом. Поэтому до Горно-Алтайской области добирались от Барнаула через Бийск и далее в Горно-Алтайск. Дальнейшее продвижение по Горно-Алтайской автономной области также было связано с доступностью населенных пунктов. Исследователи понимали, что «декоративное искусство Горноалтайской автономной области не могло быть с первого раза охвачено полностью. Маршрут экспедиции проходил по основным культурным центрам области, расположенным вдоль главной транспортной магистрали — Чуйского тракта. С искусством отдаленных и высокогорных районов сотрудники НИИХП смогли ознакомиться только косвенно: по музейным и литературным материалам и по рассказам местных жителей» [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 3, д. 18, л. 1–2]. Часть населенных пунктов вдоль Чуйского тракта Н.И. Каплан перечисляет в диссертации и монографии: Майма, Шебалино, Туекта, Онгудай, Шишикман, Улету [1961, с. 6]. В последующем состояние дорог или их отсутствие являлись важными факторами экспедиционной деятельности. В частности, в экспедиции 1955 г. из 52 дней командировки был только 31 полезный рабочий день, а переезды и переходы заняли 21 день «ввиду дальности расстояний и сложности маршрута» [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 28], который, например, в экспедиции 1956 г. доходил до 1200 км при отсутствии авиасообщений и железнодорожного транспорта.

Особенностью всех экспедиций являлось широкое использование коллекций, отложившихся в региональных музеях. Так, основная часть привезенных в Москву 92 зарисовок [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 425, л. 30] фиксировалась с оригиналов в Бийском и Горно-Алтайском краеведческом музеях. Другая часть выполнялась непосредственно у мастеров г. Горно-Алтайска, с. Кош-Агач, а также колхоза (ныне села) Мухор-Тархота Кош-Агачского района. В качестве источника использовали и альбом Чорос-Гуркина [Народный орнамент…, вып. 1, 1951]. Особенностью являлось и то, что, несмотря на командировку от коврового отдела, его сотрудники вели широкую работу по фиксации других памятников декоративно-прикладного творчества населения, и не только тюркского — алтайцев и казахов, но и другого. Прежде всего преобладающего по численности в Горно-Алтайской автономной области русского населения с высокой долей старообрядчества. Поэтому среди привезенных зарисовок предметов домашнего быта алтайцев (от войлочных и вышитых ковров до традиционной женской одежды) имеются прорисовки каймы тканых вышитых кержацких полотенец [ВМДПНИ КП-31568/9, КП-31569/5, КП-31569/8, КП-31569/9, КП-31569/20]. Интерес, проявленный к русским кержакам, имел последствием включение культуры русских в исследовательские программы экспедиций. На обращение к культуре русских повлияли и работы Е.Э. Бломквист и Н.П. Гриньковой, к которым они, как показывают архивные документы, обращались при подготовке к командировке.

Большинство черновых зарисовок экспедиции 1951 г. было издано в двух выпусках альбома «Народный орнамент Алтайского края» [вып. 1, 1951; вып. 2, 1952]. В первом выпуске альбома данные зарисовки были опубликованы в 20 таблицах, а во втором — в 12 таблицах. Не меньший интерес представляют неопубликованные текстовые отчеты и комментарии к визуальному ряду полевых материалов, которые составлены Н.И. Каплан. В дуэте двух исследователей обязанности были распределены: Э.М. Демюр рисовала, а Н.И. Каплан писала. Технологии подготовки полевых материалов к печати включали два этапа — собственно полевые фиксации и уже на их основе прорисовка профессиональными художниками. Первичные полевые зарисовки были сделаны в экспедиции Э.М. Демюр и частично Н.И. Каплан. Затем на их основе художники НИИХП подготовили итоговые варианты таблиц для альбома. Для подготовки полевых зарисовок к публикации в стационарных условиях привлекались другие художники ковровой лаборатории — Л.А. Колосова, М.В. Ахнина, А.М. Абрамова, С.В. Ильина, П.А. Сташков, И.Г. Вуколов, Л.М. Новикова и художник лаборатории разных промыслов В.П. Иванов. Для второго выпуска альбома таблицы были подготовлены художниками ковровой лаборатории Р.С. Бурмистровой, И.Е. Вуколовым, Э.М. Демюр, Л.А. Колосовой, В.П. Новиковым, П.А. Сташковым. Отдельные зарисовки и их фотографии опубликованы в монографии Н.И. Каплан [1961, табл. 12–13, рис. 1, 41–42, 45, 47–48].

Результаты полевой работы первой экспедиции вселили уверенность в источниковом потенциале территории Алтая и Верхнего Приобья по художественным традициям, и с проживанием не только тюркского, но и русскоязычного населения, в том числе благодаря выезду Э.М. Демюр в 1953 г. в Барнаул для работы с артелью «Веревочник». Следующая крупная командировка на территорию Алтайского края сотрудников НИИХП состоялась уже в 1954 г. Она включала две группы. Первая группа в том же, что и экспедиция 1951 г., составе (Н.И. Каплан и Э.М. Демюр) продолжила работу с 20 мая по 15 июля 1954 г. на территории Горно-Алтайской автономной области. Вторая группа в составе с.н.с. ковровой лаборатории Е.Г. Яковлевой и художника экспериментальной мастерской З.А. Пучковой начала работу в «русских районах» Алтайского края.

На территории современного Алтайского края полевые исследования группы Е.Г. Яковлевой велись в течение 55 дней с 15 мая по 9 июля 1954 г. с включением четырех районов — Сорокинского (Заринского), Алтайского, Краснощековского, Змеиногорского (сс. Сорокино, Смоленское, Грязнуха, Алтайское, Краснощеково, Саввушка, Лаврентьевка, Курью, р.п. Колывань) и в городах Барнауле, Бийске, Змеиногорске, Рубцовске, а также в городах сопредельных областей, ранее входивших в состав Алтайского горного округа,— Новосибирске, Усть-Каменогорске. Работа в селах велась с носителями традиций, в городах — в фондах музеев. Выезды за пределы Алтайского края исследователи объясняли отсутствием в коллекциях музеев Барнаула и Бийска произведений декоративного искусства местных крестьян [ВМДПНИ, ф. 643, оп. 1, д. 491, л. 154]. Целью работы, как отмечает в отчете Е.Г. Яковлева, был «сбор лучших произведений русского народного искусства, выяснение общности художественных приемов и орнаментальных мотивов, встречающихся на бытовых предметах у русских сибиряков, с украшениями подобных изделий в Европейской России. Показ специфики и локальных особенностей местного искусства». Основной акцент «при сборе устного иллюстративного материала по народному искусству Алтайского края» был сделан «на распространенные виды ремесел: ткачество, вышивка, ковроделе, роспись, в то время как такие виды народного искусства, как керамика и металл, остались совсем не изученными» [Там же, оп. 4, д. 497, л. 2–3]. Этот выезд в русскоязычную часть Алтайского края экспедиции 1954 г., в котором участвовали Е.Г. Яковлева и З.А. Пучкова, также носил более разведывательный характер и, по их словам, «опирался в своих изысканиях на данные Бломквиста, Гринковой и Ащепкова» [Каплан, 1955, с. 3]. Но в ходе работы ими «был собран огромный материал по народному декоративному текстилю: вышивке, коврам, ткачеству и т.п., и лишь очень небольшой — по домовой резьбе и росписи» [Там же]. Поэтому результаты экспедиции 1954 г. в русские районы Алтайского края стали основой для организации экспедиции 1955 г., которая была направлена «по следам первой разведывательной группы» 1954 г.

Всего в ходе экспедиций было сделано, по разным данным, 130–150 цветных полевых зарисовок ткачества, резьбы, росписи, относящейся ко второй половине XIX — первой половине XX в. В дальнейшем на их основе были сделаны 105 таблиц с чистовыми зарисовками. Данные таблицы были распределены по трем выпускам альбомов «Народный орнамент Алтайского края» [1954a–c]. Также в ходе экспедиции был собран «устный материал о убранстве домов местного населения, связанных обрядах и обычаях, бытовавших в прошлом среди крестьян» [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 491, л. 155, 161].

Коллекция экспедиции 1954 г. состоит из зарисовок домовой росписи по дереву, росписи стен и предметов, тиснения по металлу, скатертей (шерстотканых и белых переборных), полотенец (тканых, узорных браных и закладных и вышитых набором, строчкой, крестом и другими техниками), поясов (тканых узорных), ковров (шерстяных в безворсовой и петельчатой техниках), а также предметов мужских и женских костюмов (головные уборы, рубахи, сарафаны). Лишь часть из них опубликованы в монографии Н.И. Каплан и представлены в альбоме фотографий, который является приложением к ее кандидатской диссертации [Каплан, 1963b, л. 5–5 об., 7–7 об., 24–24 об., 45–45 об.; 1963c, л. 104–104 об.,106–106 об.].

Обобщение результатов экспедиции Е.Г. Яковлевой, вместе с ее картой, представлено в статье к альбому «Народное декоративное искусство Алтайского края (русские районы)» [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 4, д. 497]. В статье она обосновывает особенности художественных промыслов особенностями заселения Алтайского края, а также делает выводы по собранным во время экспедиции материалам, предпринимает первые попытки выявления принципов внешнего декора и внутреннего убранства крестьянских изб. Отдельные разделы статьи посвящены характеристике росписи по дереву (как домов снаружи и внутри, так и мебели), ткачеству (скатерти, полотенца, ковры, пояса). Анализируются особенности орнамента и техники изготовления. Проводится сравнение с предметами других регионов страны.

В следующей экспедиции, с 21 июня по 11 августа 1955 г., сохранялся принцип изучения двумя группами тюркоязычного и русского населения. На территории современного Алтайского края были изучены населенные пункты Сорокинского, Смоленского, Алтайского, Солонешенского районов. Маршрут экспедиции: Москва — Барнаул — с. Сорокино, села Сорокинского района (Комарское, Гоношиха, Хмелевка, Дресвянка, Пушкино). Далее он продолжался через Горно-Алтайск в Чергу и снова возвращался на территорию Алтайского края: с. Алтайское — с. Солоновка Смоленского района — с. Солонешное и села Солонешенского района (Черемшанка, Сибирячиха, Топольное, центральная усадьба Солонешенского мясомолочного совхоза). Общая протяженность маршрута составила 706 км [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 28 об.]. Но в списке собранных полевых материалов, приведенных в отчете по экспедиции, имеются сведения, что зарисовки также проводились в Бийском краеведческом музее, а также в с. Урап Сорокинского района и с. Верхний Уймон Горно-Алтайской автономной области [Каплан, 1955, с. 20–21, 38]. Русское население Черги и Верхнего Уймона было преимущественно старообрядческим.

Можно предположить, что маршрут экспедиции был выстроен с целью охватить зоны старожильческого русского населения. С позиций историко-этнографического районирования территории Алтайского края [Щеглова, 2015] названные районы входят в восточную старожильческую зону, преимущественно представленную культурой леса. Эта территория как никакая другая была ближе к этнокультурной ситуации, описанной Е.Э. Бломквист, Н.П. Гриньковой и Е.А. Ащепковым в Рудном

Алтае. Теоретическая гипотеза экспедиций НИИХП в «русском Алтае» зиждилась на предположении о том, что «народное искусство, подобное описанному Е.Э. Бломквист, Н.П. Гриньковой и Е.А. Ащепковым, должно бытовать и в других районах Алтая» [Каплан, 1955, с. 2–3]. Она базировалась на том, что «старообрядцы, населявшие еще в 1930-е гг. деревни Белую, Фыкалка (Рудный Алтай. — Прим. авт.) и другие, в принципе ничем не отличались и не могли отличаться от старообрядцев или кержаков — жителей множеств сел и деревень восточных, западных, центральных, южных районов Алтая и Горноалтайской Автономной области» [Там же]. Именно поэтому было запланировано еще обследование Чарышского района с казачьим и старообрядческим населением. Но изменения в запланированном маршруте объяснялись «отсутствием регулярного сообщения между этими селами (Солонешное и Чарышское) на расстоянии около 100 километров и необходимостью делать бесполезный объезд». Поэтому было принято решение «расширить наши поиски в селах Солонешенского района» [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 28 об.].

Выбор районов и, по всей видимости, влияние работ Е.А. Ащепкова и Е.Э. Бломквист привели к пристальному вниманию в полевой работе к состоянию декоративно-прикладного искусства и художественных промыслов, связанных с крестьянским жилищем. А в итоге работы планировалась монография о народном декоративном искусстве Алтайского края объемом 4 п.л. со 100 иллюстрациями. В состав экспедиции вошли с.н.с. Н.И. Каплан как ответственный исполнитель темы, художник З.А. Пучкова. Впервые в ней участвовали художник А.В. Курочкина, главный художник НИИХП Ф.М. Мольнар (руководитель группы) и М. Грибанова [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 28].

Названными исследователями было выполнено около 200 цветных полевых зарисовок домовой резьбы, росписи по дереву, народно-художественного узорного ткачества и вышивки, не считая фотографий. Преобладали домовые стенные декоративные росписи [Каплан, 1955]. Через опросы была получена информация о наличии подобных памятников в селах Демино, Туманово, Тележиха, Александровка Солонешенского района, Сычевка и ст. Белокуриха Смоленского района, Тоурак Алтайского района, а также Верхний Уймон Горно-Алтайской области [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 28 об.–29]. Итогом данной экспедиции стали 155 таблиц с чистовыми зарисовками, которые были опубликованы сразу в пяти выпусках (выпуски 7–11) альбомов зарисовок «Народный орнамент Алтайского края» [1955а–е]. Это изображения текстильных изделий (пояса, опояски, ковры, дорожки, полотенца, скатерти, рубахи), утвари и предметов обихода (коромысла, прялки, треноги для воды, квашонка, рукомойники, ступки, вазы), домовой резьбы и росписи (фронтонов, наличников, дверей, потолков, стен, полатей, опечков, голбца, шестка). Дополняли зарисовки фотоколлекции объектов архитектуры (дома и ворота) в г. Бийске и с. Солоновка Смоленского района, «народный кержацкий костюм», ручной ткацкий станок, а также фотографии участников экспедиции [ВМДПНИ КП-24300/372, КП-24300/375, КП-24300/381–КП-24300/382, КП-33448/12617, КП-33448/9310–КП-33448/9318, КП-33448/9395–КП-33448/9398]. Всего удалось найти и точно установить датировку 18 фотографий по данной экспедиции. Часть полевых материалов опубликованы Н.И. Каплан [1961, табл. 1, 2, 4–5, 8–11; рис. 3–9, 15, 18–19] и размещены в приложении к ее кандидатской диссертации [1963b, л. 6–6 об., 8–8 об., 12–12 об., 25–25 об., 31а–31а об., 38–38 об., 42–43 об., 50–50 об.; 1963c, л. 51–53 об., 56–57 об., 71–71 об., 74–74 об., 76–76 об., 78–78 об.].

Анализ отчетных документов показал, что наличие домовой росписи в крестьянской архитектуре стало открытием экспедиции. Она составила «основную часть собранного экспедицией материала» [Каплан, 1955, с. 3]. В отчете предложена предварительная классификация по стилистике росписи: двери с крыльца в сенки, из сенок в избу, а также двери из избы в чистую горницу. Делается акцент на анализе комплексов росписей в доме, которые образуют целостные и гармоничные ансамбли (роспись потолка и полатей, стен и опечка). Собранные материалы уникальны, так как и в наши дни основными по домовой росписи остаются научные работы, посвященные Уралу, подготовленные благодаря масштабной деятельности сотрудника НИИХП В.А. Барадулина [Барадулин, 1982, 1988]. Полевые же материалы с территории «русского Алтая» введены в научный оборот частично, а те, что проанализированы, сделаны искусствоведами. Экспедициями НИИХП для этнографов оставлена большая коллекция, в которой каждый тип росписи, приводимый в отчете, сопровождается одним или несколькими примерами с указанием места нахождения дома и его владельца, описанием используемых при росписи красок с указанием состава и технологии нанесения. Для этнографов важным является вывод Н.И. Каплан, что «количество найденных зарисованных и сфотографированных росписей полностью опровергло ранее выдвинутое представление о росписях как о случайно и в незначительном количестве мало где сохранившихся памятниках. Оказалось, что, подобно ручному ткачеству и ковроткачеству, ручному кружевоплетению и вышивке, стенные росписи в домах встречаются до сих пор в большом количестве на всей территории Алтайского края» [1955, с. 3].

С искусствоведческих позиций при рассмотрении растительного узора специалистами выявляются общие приемы с росписью Хохломы, Городца и Северной Двины. Истоки этого они, вслед за этнографами, видели в процессах формирования русского населения Алтайского края, а также в его удаленности, что, по их мнению, и привело к тому, что «в глубинных районах Горного Алтая надолго консервировались и бережно хранились многими поколениями уклады и обычаи, вывезенные из Европейской России», а «сохранившиеся в Сибири и на Алтае обычаи орнаментально расписывать интерьер являются лишь остатком обычая в XV–XVII вв., господствовавшего на всей территории Московского государства». В этой фразе содержится убеждение в сходстве древнерусской росписи и домовой росписи русских Алтая. В этом уникальность найденных памятников росписи, в отличие от сохранившихся центров художественных промыслов Европейской России: если «в орнаменте и технике современных хохломских изделий мы можем видеть лишь отдельные моменты, близкие к орнаменту и технике его исполнения в алтайских росписях», из-за ее «модернизации», то «между драгоценными росписями Грановитой Палаты или Кремлевских соборов и подчас наивными в своей трактовке орнаментами жилых домов русских районов Алтая мы можем найти значительное сходство — главным образом в отборе мотивов, в композиционном их размещении и в приемах свободного кистевого мазка» [Каплан, 1955, с. 14–15].

Экспедиция 1956 г. проходила с 11 июня по 10 августа с охватом сел Сорокинского и Солонешенского районов, а также Усть-Коксинского аймака Горно-Алтайской АО. Преодоленное участниками экспедиции на автомашинах расстояние составило 1200 км. В архивных отчетных материалах перечислены следующие населенные пункты — Барнаул, Бийск, Горно-Алтайск и села Сорокино, Солонешное, Черный Ануй, Усть-Кан, Усть-Кокса и др. Но подписи о местах выполнения зарисовок и фотографий в Приложении к диссертации и в коллекции «Фототека НИИХП» ВМДПНИ позволяют включить в список следующие села: Гоношиха, Хмелевка, Сорокино Сорокинского района, Черемшанка, Топольное, Сибирячиха, Туманово, Топольное Солонешенского района, Кырлык Усть-Канского района Горно-Алтайской автономной области [Каплан, 1963b, л. 2–2 об., 11–11 об., л. 13–14 об., л. 15а–16 об., л. 19–19 об., 22–22 об., 26–36 об., 39–41 об., 44–44 об., 46–46 об., 48–49 об.; 1963c, л. 53–55 об., 60–61 об., 63–64 об., 66–67 об., 69–69 об., 72–73 об., 75–77 об., 79–84 об., 85–103 об., 105–105 об.; ВМДПНИ КП-33448/9399–КП-33448/9422, КП-33448/9424–КП-33448/9433, КП-33448/9335; КП-33448/9358].

Целью экспедиции 1956 г. являлись уточнение и пополнение материалов предыдущих экспедиций 1954–1955 гг. с проведением документальной фотосъемки, что свидетельствовало о большом значении обнаруженных памятников, а также дополнение материалов для подготовки монографии о народном декоративном искусстве Алтайского края, в которой Н.И. Каплан, как ответственный исполнитель темы, должна была обобщить материал. Поэтому в группу к Н.И. Каплан и А.В. Курочкиной включили фотографа М.С. Линевич [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 26]. Благодаря деятельности последнего было сфотографировано около 200 новых образцов декоративного искусства и сняты те объекты, которые были зарисованы в прошлой экспедиции. Всего в коллекции «Фототека НИИХП», находящейся в ВМДПНИ, отложилось 129 фотографий из данной экспедиции, преимущественно посвященных архитектуре, вторую группу составляли предметы быта, одежда, обувь. Есть и фотографии самих участников экспедиции и условий их работы [ВМДПНИ КП-24300/376; КП-24300/383; КП-24300/384; КП-24300/398]. Кроме фотофиксации было выполнено 40 цветных зарисовок новых вещей и интерьеров [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 535, л. 26]. Данные зарисовки были оформлены в виде 33 таблиц, которые вошли в 12-й выпуск альбома полевых зарисовок «Народный орнамент Алтайского края» (цветные рисунки элементов архитектуры домов и интерьера, бытовой утвари, предметов ткачества [Народный орнамент…, 1957].

Наряду с фотоколлекцией и альбомом результатом экспедиций в Алтайский край стала рукопись монографии, над которой Н.И. Каплан работала в течение всего 1956 года. Ученым советом НИИХП был утвержден план рукописи в объеме 7 п.л., состоящей из введения, 4 глав и заключения [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 4, д. 514, л. 3–4]. В архиве сохранилась рукопись монографии на момент 1957 года [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 3, д. 106].

Последняя экспедиция НИИХП на территорию Алтайского края, по которой удалось найти сведения в архиве ВМДПНИ, проходила с 9 сентября по 4 октября 1979 г. Она уже носила прикладной характер, так как должна была определить пути развития художественных промыслов

Алтайского края на предприятиях местной промышленности. Поэтому в состав экспедиции вошли с.н.с. (отв. исполнитель темы) В.Г. Смолицкий, заведующий сектором В.А. Ершова, ведущий художник-конструктор Н.Г. Салькова. Также к ним присоединились старший экономист Новосибирского филиала НИИХП М.М. Сорокина, инженер управления местной промышленности Алтайского края А.Т. Елизаров и художник ПКБ Управления местной промышленности Алтайского края П.И. Дранишников. Экспедиция работала на территории Бийского, Колыванского, Усть-Канского и Онгудайского районов Алтайского края [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 1, д. 964, л. 90]. Из населенных пунктов указаны только с. Сростки Бийского района и Бийский краеведческий музей [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 4, д. 729, л. 14].

Для этнографов важной составляющей этого фонда являются не столько описание и рекомендации по развитию промысловых предприятий, сколько фиксация этнографического материала — фотографии и зарисовки предметов «национального горно-алтайского костюма», войлоков, художественных изделий из кожи, дерева, бересты, металла, а также изделий местных гончаров. Самостоятельный интерес имеет и информация о выявленных народных мастерах и мастерицах. В заключительном отчете о подготовке и проведении научной экспедиции по изучению и развитию народных художественных промыслов Алтайского края охарактеризованы основные виды домашних художественных ремесел алтайского (изготовление ковров, одежды, обуви, деревянной утвари) и русского (ткачество и вышивка, гончарное производство) населения [ВМДПНИ. Ф. 643, оп. 4, д. 730, л. 5–17].

Заключение

Институт (НИИХП) за время своего существования (1932–1992 гг.) провел экспедиции во все российские регионы и союзные республики. За эти годы сотрудниками отделов был созданы фонды по художественным промыслам, декоративно-прикладному искусству, традиционной культуре народов СССР. Население Алтайского края (современные Алтайский край и Республика Алтай) было охвачено полевой работой в 1950-е гг. — четыре экспедиции (1951, 1954, 1955, 1956), и одна состоялась в 1979 г. Первоначальный интерес был проявлен к культуре тюркоязычного населения, тюркским традициям ковроткачества и орнаментации. Поэтому были командированы сотрудники коврового отдела. Работа на Алтае во время первой экспедиции показала хорошую сохранность не только тюркской традиционной культуры, но и культуры русского населения. Последующие экспедиции проводились двумя отрядами — по изучению тюркского и русского населения. Ориентирами изучения русских являлись результаты экспедиции 1930-х гг. Е.Э. Бломквист, Н.П. Гриньковой и экспедиции Е.А. Ащепкова, которые работали преимущественно на территории Рудного Алтая в среде старожильческого и старообрядческого населения. Экспедиции по аналогии с ними также сосредоточили внимание на старожильческом русском населении, но охватили восточную зону современного Алтайского края, где также преобладали старообрядцы и другие старожильческие группы. Поэтому и в Горном Алтае они работали в Верх-Уймоне — одном из центров старообрядчества. Основными объектами изучения являлись архитектура, устройство и убранство жилища, ткачество, утварь и предметы обихода и др. — то, в чем где сохранились следы старожильческой культуры, в отличие, например, от гончарства и керамики, вытесненной фабричной продукцией. Открытием стало наличие обильной домовой резьбы, как фрагментами, так и целыми комплексами. Зафиксированные исследователями предметы и художественные произведения составляют уникальную источниковую базу народной культуры, исчезнувшей уже к 1970-м гг.

Достоинством этой источниковой базы является высокий профессионализм участников экспедиций — искусствоведов, художников и фотографов. При этом часть сохранившейся в ВМДПИ коллекции имеет первичные полевые материалы, например по той же росписи, с прорисовкой и обозначением или подписанием цвета, а также созданные на их основе в стационарных условиях группами штатных профессиональных художников полноценные источники. Эти источники частично опубликованы в работах искусствоведов, но их огромный этнографический потенциал не исчерпан.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Министерства образования и науки Алтайского края в рамках научного проекта № 19-49-220009 «Устная история и этнография в полевых исследованиях второй половины XX — начала XXI века как источник и метод изучения и сохранения историко-культурного наследия сельских территорий Алтайского края».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ведерникова Н.М. Экспедиции НИИ художественной промышленности как часть научно-методической работы с промыслами // Институт на Воровского (несостоявшийся юбилей): К 85-летию Научно-исследовательского института художественной промышленности. М.: Ассоц. НХП России, 2017. С. 65–76.

Каплан Н.И. Очерки по народному искусству Алтая. М.: Госместпромиздат, 1961. 96 с.

Серебряков Е.А. Научно-исследовательский институт художественной промышленности // СЭ. 1947. № 1. С. 204–206.

Барадулин В.А. Уральская народная живопись по дереву, бересте и металлу. Свердловск: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1982. 110 с.

Барадулин В.А. Народные росписи Урала и Приуралья. Крестьянский расписной дом. Л.: Художник РСФСР, 1988. 198 с.

Щеглова Т.К. Народы Алтая в прошлом и настоящем: Численность, размещение, этнокультурный состав, этноконтактные зоны // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2015. №. 23. С. 97–107.

ИСТОЧНИКИ

Хохлова Е.Н. Как возрождали народное искусство в СССР. URL: https://art-life.biz/rus/files/xoxlova.PDF (дата обращения: 24.09.2021).

Каплан Н.И. Русская народная декоративная роспись по дереву (Алтайский край): Дис. ... канд. искусствоведения. М., 1963a. 171 с.

Каплан Н.И. Русская народная декоративная роспись по дереву (Алтайский край): Альбом фото. Ч. 1. Приложение к кандидатской диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. М., 1963b. 50 л.

Каплан Н.И. Русская народная декоративная роспись по дереву (Алтайский край): Альбом фото. Ч. 2. Приложение к кандидатской диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. М., 1963c. 56 л.

Всероссийский музей декоративно-прикладного и народного искусства (ВМДПНИ). КП-24300/372, КП-24300/375–КП-24300/376, КП-24300/381–КП-24300/384, КП-24300/398, КП-31568/9, КП-31569/5, КП-31569/8, КП-31569/9, КП-31569/20, КП-33448/9310–КП-33448/9318, КП-33448/9325–КП-33448/9330, КП-33448/9335, КП-33448/9358, КП-33448/9395–КП-33448/9422, КП-33448/9424–КП-33448/9433, КП-33448/12617.

ВМДПНИ. Ф. 643. Оп. 1. Д. 423, 425, 491, 535, 964; Оп. 3. Д. 18, 106; Оп. 4. Д. 497, 514, 729, 730.

Каплан Н.И. Народное декоративное искусство Алтайского края (русских районов): (Отчет по экспедиции 1955 года). М., 1955. // Фонд Библиотеки ВМДПНИ.

Народный орнамент Алтайского края. 1951. Вып. 1 // Фонд Библиотеки ВМДПНИ.

Народный орнамент Алтайского края. 1952. Вып. 2 // Фонд Библиотеки ВМДПНИ.

Народный орнамент Алтайского края. 1954a–c. Вып. 4–6 // Фонд Библиотеки ВМДПНИ.

Народный орнамент Алтайского края. 1955a–e. Вып. 7–11 // Фонд Библиотеки ВМДПНИ.

Народный орнамент Алтайского края. 1957. Вып. 12 // Фонд Библиотеки ВМДПНИ.

Shcheglova T.K. [*], Rykov A.V.
Altai State Pedagogical University
Molodezhnaya st., 55, Barnaul, 656031, Russian Federation
E-mail: tk_altai@mail.ru (Shcheglova T.K.); avrykov@bk.ru (Rykov A.V.)

Study of the culture of the Russian population of South of Western Siberia by the staff of the Research Institute of Art Industry in the 1950s–1970s

In this paper, the contribution of the staff of the Research Institute of Art Industry to the study of Russian long-term resident population on the territory of the Altai Krai, which up to 1990 included Gorno-Altai Autonomous Region, is presented and analyzed. The analysis is conducted on the basis of studying the collection of the field materials by identifying all expeditions which took place, their routes, participants, and results of the field research. The main sources of the research were represented by the archival funds of the institute, which appeared to be fragmentary. The main part of the materials was deposited to the Russian National Museum of Decorative, Applied and Folk Arts. For the subject of this paper, the reports on scientific topics and field trips are of the most interest; an extensive body of visual sources (sketches and photographs) have been used as well, whose superior quality was achieved through participation of professional staff artists and photographers in their production. The population of the Altai Krai (modern Altai Krai and the Altai Republic) were embraced in the field work in the 1950s — 4 expeditions (1951, 1954, 1955, and 1956) and one in 1979. The initial interest was in the culture of the Turkic-speaking population and Turkic traditions of rug weaving and ornamentation. The later expeditions were

[*] Corresponding author.

conducted by two groups — on the study of Turkic and Russian populations. The main objects of the research were architecture, house construction and decoration, weaving, homeware and household appliances and other items which preserved the traces of the long-term residence culture. The revelation for the researchers from the institute was the abundant presence of wooden house carving, both as fragments and as whole complexes. The objects and pieces of art recorded by the researchers are the unique sources which had already disappeared by the 1970s. Part of the collections kept in the Russian National Museum of Decorative, Applied and Folk Arts has primary field materials. These sources were partially published in the works of art historians, but their great ethnographical potential is not yet exhausted.

Keywords: Research Institute of Art Industry, Altai Krai, field expeditions, field work methods, Russian long term residents, the South of Western Siberia, 1950s–1970s.

Funding. The reported study was funded by Russian Fund of Basic Research and Ministry of Education and Science of Altai Krai according to the research project no. 19-49-220009 "Oral History and Ethnography in Field Studies of the Second Half of the 20th — Beginning of the 21st Centuries as a Source and a Method of Learning and Preservation of Historical and Cultural Heritage of Rural Areas of Altai Krai".

REFERENCES

Baradulin, V.A. (1982). *Ural folk painting on wood, birch bark and metal.* Sverdlovsk: Sredne-ural'skoe knizhnoe izdatel'stvo. (Rus.).

Baradulin, V.A. (1988). *Folk paintings of the Urals and the Urals: Peasant painted house.* Leningrad: Khudozhnik RSFSR. (Rus.).

Kaplan, N.I. (1961). *Essays on the folk art of Altai.* Moscow: Gosmestpromizdat. (Rus.).

Serebriakov, E.A. (1947). Research Institute of the Art Industry. *Sovetskaia etnografiia*, (1), 204–206. (Rus.).

Shcheglova, T.K. (2015). The peoples of Altai in the past and present: Number, location, ethnocultural composition, ethno-contact zones. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, (23), 97–107. (Rus.).

Vedernikova, N.M. (2017). Expeditions of the Scientific Research Institute of the Art Industry as a Part of Scientific and Methodological Work with the Crafts. In: *Institut na Vorovskogo (nesostoiavshiisia iubilei): K 85-letiiu Nauchno-issledovatel'skogo instituta khudozhestvennoi promyshlennosti.* Moscow: Assotsiatsiia NKhP Rossii, 65–76. (Rus.).

Щеглова Т.К., https://orcid.org/0000-0003-2738-414X
Рыков А.В., https://orcid.org/0000-0001-5051-3849

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3 (58)

https://doi.org/10.20874/2071-0437-2022-58-3-18

Сахарова А.С.

Правительство Москвы, ул. Сретенка, 28, Москва, 107045
E-mail: an.sakharova.s@gmail.com

КОЛОРИСТИЧЕСКИЙ ОБРАЗ СОВРЕМЕННОГО СЕВЕРНОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ г. НОРИЛЬСКА)

Цель работы — определить, как колористика поддерживает образ Норильска. Цвета городского пространства запечатлевают этапы развития общества, его ценности и ориентиры. Значение имеют как фактические, так и воображаемые оттенки. Жители Норильска город вспоминают как серый, что не соответствует действительности, но характеризует его образ. Структурируют пространство и образ редкие яркие фасады 50-х гг., что делает этот период в истории определяющим для идентичности жителей и образа города.

Ключевые слова: Арктика, колористика города, образ города, визуальная география, городские исследования.

Введение

Цвет является одним из наиболее древних культурных кодов, вбирающих в себя коллективный опыт и укоренившиеся смыслы, принятые локальным обществом. Таким образом, цвет является ключом к пониманию идентичности и мировосприятия общества. Одновременно цвет — неотъемлемое свойство физического пространства, без которого невозможно ни восприятие, ни воображение пространства. Поэтому цвет находится на пересечении физического и образного. Учитывая это, для исследования важны следующие понятия: образ города и колористика города.

Концепция «образа города» впервые была предложена и рассмотрена в работе американского ученого и градостроителя К. Линча. Фундаментальный тезис, сформировавший подоснову его исследования, связан с идеей «гигантского масштаба» города [Lynch, 1960]. Городское пространство закономерно превышает поле зрительного и иного чувственного восприятия человека. Следовательно, город всегда воспринимается человеком выборочно, фрагментарно, лишен деталей или, напротив, сфокусирован исключительно на них. Таким образом, город предстает в сознании человека мозаикой, часто в виде разобщенных элементов. Образ, как и сам город, не статичен. На изменение города и трансформацию его образа влияют погода, условия освещения, движение транспорта, особенности зрительного, кинестического и иного персонального восприятия, а также личные воспоминания и ассоциации с местом [Там же]. Можно резюмировать, что *образ города* — динамичное воображение пространства, результат взаимодействия реальности и ее наблюдателя.

Катализатором формирования образа пространства может быть личный или опосредованный контакт (через СМИ, произведения искусства, взаимодействие с иными наблюдателями) [Горелова, 2019]. Образ может касаться всего города или его части [Там же]. При этом частный образ может превалировать в сознании и экстраполироваться на весь город, вне зависимости от географического и временного контекстов, зафиксированных источником.

Помимо персональных можно выделить «групповые образы». Они формируются «зонами принципиального согласия», т.е. убеждениями, распространенными в обществе (или отдельных социальных, культурных и иных группах) [Lynch, 1960, p. 19–20]. Распространенные убеждения часто фигурируют в персональных образах и произведениях искусства [Горелова, 2019] и накладывают свой отпечаток на локальную речь в виде специфических топонимов и диалектизмов [Голд, 1990]. Кроме того, некоторым объектам свойственна большая «вообразимость» (способность оставлять яркий эмоциональный след в сознании человека). Вообразимые объекты, как правило, контрастны фону по цвету, форме, размеру или стилю, могут быть представлены природными и архитектурными доминантами [Lynch, 1960, p. 20–22].

Образ фиксирует наиболее вообразимые составляющие локального культурного ландшафта, направляя мышление наблюдателя [Sauer, 1996]. Поэтому образ — результат не просто абстрагированного наблюдения, а результат самоидентификации [Замятин, 2006]. Манипулируя образом и объектами вообразимости, можно трансформировать характер самоидентификации (через образно-географическое проектирование) [Замятин, 2020].

Перейдем к другому детерминирующему термину исследования. *Колористика города* — сумма колористических характеристик пространства (природных и архитектурных) [Ефимов, 1990], отпечаток состояния общества [Griber, 2017].

Цвет кодировал ценности общества. Например, в средневековой Европе дома знати выполнялись из камня, а дома ремесленников из глины и дерева — цвет отражал социальное неравенство [Ефимов, 1990]. Так через цвет материала происходило смысловое структурирование пространства. Кроме того, цвет обретал определенный символизм, так как вбирал в себя локальные верования. Например, в древнеегипетской изобразительной традиции красный цвет использовался для эмоциональных переживаний, белый — для сакральных образов, желтый — для вечности и Амона-Ра [Лазутина, 2015]. Также характер применения цвета отражал социальные и политические тенденции. Например, в эпоху Нового времени города отошли от религиозного цветового аскетизма. В период расцвета капитализма колористика города диктовалась экономией материалов и сокращением природной среды из-за увеличения плотности застройки, соответственно города вновь стали монохромны. Исключение составлял цветовой градиент от центра к окраинам, который формировался рекламными вывесками. Полихромный гуманизм, запрос на возвращение города человеку, а пространству — индивидуальности пришелся на послевоенное время [Ефимов, 1990].

Итак, колористическая традиция использования и декодирования смысла цвета основывается на коллективной памяти и воспроизводстве локально принятых установок. Кроме того, цвет способен передавать ощущение тепла, глубины, стимулировать психоэмоциональные состояния, выделять или обезличивать объект. В связи с этим, цвет — один из инструментов манипулирования образом города.

Ввиду тесной взаимосвязи категорий необходимым представляется ввести смежное понятие «колористического образа». Поскольку цвет — непреодолимое условие восприятия среды, он неизбежно формируется сознанием наряду с формой. Под колористическим образом предлагается понимать множество светоцветовых кодов, репрезентирующих смыслы, важные для локального общества и емко характеризующие территорию.

Цель исследования — определить, как колористика поддерживает образ города в сознании жителей. Объект исследования — образ и колористика Норильска. Норильск — город, расположенный на 300 км севернее Полярного круга. Климат субарктический, с продолжительной зимой и коротким летом. Территория его изрезана озерами и реками, город окружен темными базальтовыми горами, которые видны с любой его точки. Норильск удален от других городов, находится на расстоянии 1,5 тыс. км от Красноярска, своего регионального центра, и не связан с другими городами через авто- и железные дороги. Норильск — монопрофильный город, градообразующая отрасль — металлургия [Официальный сайт города Норильска, 2021]. Выбор объекта исследования обусловлен следующим. Многие арктические города не разрастались стихийно, а планировались, поэтому им свойственно колористическое проектирование. Кроме того, цвет не существует в чистом, исходном виде, на него оказывают влияние световые и иные условия видимости, которые, в случае северных городов, имеют свою специфику в связи с полярными днем и ночью, а также погодными условиями. Таким образом, Норильск представляется интересным кейсом в контексте исследования колористики.

Методика

Методологически исследование представляет собой несколько блоков.

Первый блок посвящен фактической палитре города. По методу Е.А. Колчина, А.Н. Бармина, Н.С. Шуваева городские цветоносители были поделены на постоянные, условно меняющиеся и быстро меняющиеся [Колчин и др., 2019]. Постоянные цветоносители (фасады зданий) были картированы, условно меняющиеся (реклама, общественный транспорт) отображены в виде цветопанорам (так как для них особенно важен колористический контекст), быстро меняющиеся (природные и иные компоненты, характеризующиеся сезонностью) резюмированы в виде цветовой схемы. Оттенки для отображения были выбраны с помощью компьютерной генерализации оттенков с фото по методу Н.А. Алексейченко, Н.В. Гатальской, М.С. Мавко [Алексейченко и др., 2021].

Второй блок нацелен на формирование гипотез о контурах групповых образов Норильска в сознании жителей. Для этого были проанализированы наиболее популярные страницы в социальных сетях, посвященные городу. Анализ страниц проводился в Facebook (10 400 подписчиков), «ВКонтакте» (54 277 подписчиков), Instagram (76 300 подписчиков), «Одноклассники» (42 507 подписчиков), Telegram (9469 подписчиков) в период за один календарный год [Facebook, 2021;

ВКонтакте, 2021; Instagram, 2021; Одноклассники, 2021; Telegram, 2021]. Тематика постов и способы рассуждения о городе были сведены в единую статистику по числу упоминаний. Аналогичным образом были изучены публикации местных СМИ — всего 252 статьи за рассматриваемый период (контент-анализ проводился через сервис Public.ru [Электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса, 2021]).

На третьем этапе проводилось анкетирование жителей. Общий объем выборки рассчитывался исходя из стандартной формулы $n = \frac{Z^2 pq}{\Delta^2}$, Z принят за 1,96, что соответствует доверительному уровню в 95 %. Так как p и q неизвестны, они приняты за 0,5, Δ = 6 %. Соответственно выборка составила 266 респондентов. Для построения репрезентативной выборки использовался квотный метод. Квоты составлялись с учетом распределения численности населения по районам города (Центральный район — 62 % населения, Талнах — 26 %, Кайеркан — 12 %) [БД ПМО, 2021]; а также с учетом половозрастной структуры населения: 69 % — трудоспособное население, 22 % — население, не достигшее трудоспособного возраста, 9 % — пенсионеры [БД ПМО, 2021] (в Норильске пенсионный возраст наступает в 60 лет для мужчин и в 55 для женщин) [Пенсионный фонд России…, 2021].

Анкетирование выполнялось для проверки гипотез, обозначенных в ходе второго этапа исследования, а также для дополнения информации о восприятии города. Этап посвящен как колористическому образу города, так и образу города в целом.

Анкета содержит 20 утверждений-гипотез, выявленных в первом блоке. Респондентам необходимо выбрать 3 из них (ограничение требуется для выявления приоритетов). Методика заимствована у Ю.Р. Гореловой [2019].

Анкета также содержит вопрос — предложение выбрать одну из пары антонимичных характеристик-прилагательных, которая в большей степени соответствует г. Норильску. Вопрос основан на работе О.С. Шмелиной и О.Е. Ваниной [2014], но трансформирован с учетом специфики исследования. Среди пар слов: крупный-маленький, красивый-некрасивый, хаотичный-упорядоченный, утонченный-простой, старый-молодой, ухоженный-неухоженный, прочный-хрупкий, просторный-тесный, родной-чужой, дружественный-враждебный, радостный-печальный, приятный-отталкивающий, жизнерадостный-унылый, интересный-скучный, любимый-ненавистный, особенный-обычный, безопасный-опасный, уютный-неуютный, мрачный-светлый, красочный-тусклый, разноцветный-нецветной.

В заключении анкеты респондентам предлагалось ответить еще на несколько вопросов. «С чем у Вас ассоциируется Норильск? (места, виды деятельности, объекты, личности, явления и др.) Не менее 5 ассоциаций»; если предшествующие вопросы касались групповых образов, то этот был призван выявить вообразимые объекты, через которые образ транслируется. Аналогично следующие вопросы были также нацелены на выявление колористического образа и объектов, которые его стимулируют в сознании: «Какие основные цвета присутствуют в городе?» и «Какие места, явления или объекты вспоминались Вам при ответе на предыдущий вопрос?».

На четвертом этапе была проведена серия глубинных интервью с жителями разных районов города. В ходе интервью респонденты работали цветом по черно-белой карте, фиксируя свой колористический образ города. При этом значение имел не только непосредственно результат картирования, но и комментарии респондентов. Также в ходе интервью был использован Photo-Voice метод — респонденты комментировали фотографии, отражающие тенденции, отмеченные в ходе предыдущего этапа.

Образ и колористика Норильска

В результате изучения фактической палитры города были выявлены следующие тенденции (рис. 1).

Большинство фасадов имеют бордовый или охристый цвет. Из-за недостатка реставрации цвет зданий зачастую неоднороден, основной оттенок сложно определить. Многие здания ранее были окрашены в яркие оттенки голубого, оранжевого, зеленого, но впоследствии выцвели. Яркие реставрированные фасады расположены точечно — на главной улице центрального района (Ленинский проспект), на въезде в Талнах и Кайеркан. Дворовые фасады часто имеют цвет, отличный от основного. С целью защиты от ветра дворы выстраивались замкнутыми прямоугольниками, в них почти всегда тень. Повседневные практики жителей сосредоточены в условиях дефицита цветности. Вместе с тем превалирование тусклых и мрачных оттенков не соответствует потребностям города, так как в условиях Севера следует использовать яркие цвета длинноволнового спектра (желтый, красный). Такое колористическое решение делало бы город безопаснее, так как улучшало бы видимость объектов в туман, положительно влияло бы на психоэмоциональное состояние жителей, так как оттенки ассоциируются с теплом [Ефимов, 1990]. Также можно отметить хаотичность полихромии, цвет зданий не вписан в среду и не привязан к району. Одиночные зеленые здания соседствуют с сиреневыми и кирпичными. Полихромия вшита в культурный код Норильска с советского времени — многие здания украшают мозаики, иллюстрирующие достижения СССР. Текущий тренд направлен на создание современных панно. Их содержание посвящено северной тематике, часто выполнено абстрактно. Также стены зданий часто оформлены с помощью стрит-арта.

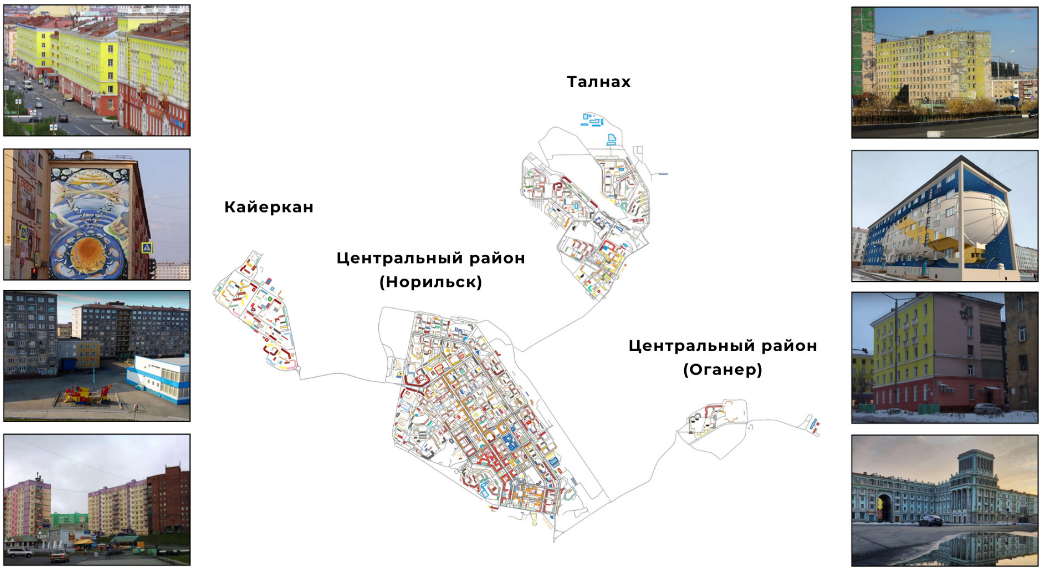


Рис. 1. Фактическая палитра постоянных цветоносителей.
Fig. 1. The actual palette of permanent color carriers.

Условно меняющиеся цветоносители сосредоточены на главных улицах. Для примера рассмотрена наиболее загруженная из них — Ленинский проспект (рис. 2). Фасады Ленинского проспекта — желтые с алой полосой, персиково-оранжевые, также в начале проспекта расположено несколько голубых зданий. Рекламные вывески соответствуют фасаду и выстроены по аналогичной цветовой схеме. Например, красные вывески — на желтых и оранжевых зданиях, синие — на голубых фасадах. Часто коммерческие объекты расположены на первых этажах и облицованы плиткой в цвет фасада. Общественный транспорт представлен только желтыми и белыми автобусами, они не являются цветовой доминантой и естественно продолжают цвета проспекта.

К быстро меняющимся цветоносителям в случае северных городов, на наш взгляд, помимо природных элементов, стоит отнести дорожное покрытие, так как ему также свойственна сезонность (оно не скрыто под снегом только несколько месяцев). Определяя палитру сезонов, необходимо скорректировать понимание непосредственно «сезона». Обычно сезон соответствует календарному времени года, однако в случае Норильска климатический сезон не равен календарному. Также на колористику влияет период смены дня и ночи. Чтобы это учитывать, нами создана круговая схема с наложением климатического сезона и периода смены дня и ночи. Далее через компьютерную генерализацию оттенков с фотографии были определены основные оттенки сезонов (рис. 3).

Можно сделать вывод о значительной динамике сезонных цветоносителей, которые трансформируют восприятие остального цветового ландшафта. Например, в зимнюю полярную ночь из-за дефицита света колористика формируется искусственным освещением (тусклый желтый или холодный голубой во дворах, неоновые цвета в центре города). Снег обретает цвет освещения вокруг. Фасады зданий почти неразличимы, существуют темными силуэтами. В полярный день, напротив, цветовой ландшафт приобретает большую яркость и полихромность. Переходные периоды формируют ахроматичные серые пейзажи или красочные закаты и рассветы. Также на восприятие города влияет состояние воздуха. Морозный воздух создает пелену, приглушает оттенки. В теплую погоду без осадков воздух кажется кристальным, краски четкими и ясными. Для Норильска также актуально размытие цветов из-за промышленного газа, который создает густой туман. Соответственно, можно отметить, что природная компонента тесно интегрирована в образ города, так как оказывает значительное влияние на образ жизни, вид архитектуры, визуальное восприятие объектов.

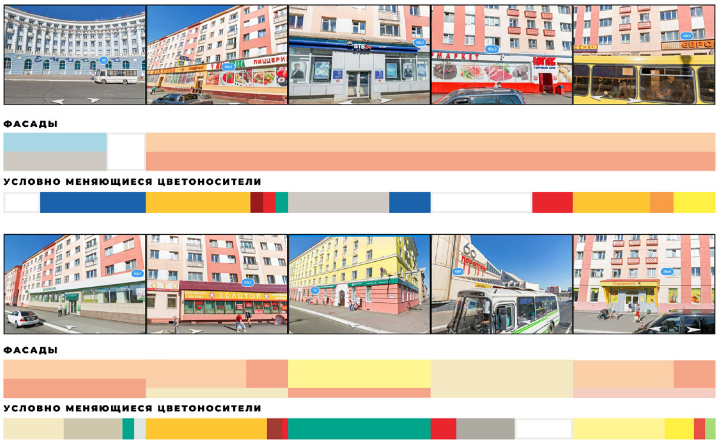


Рис. 2. Цветопанорама Ленинского проспекта.
Fig. 2. The color panorama of Leninsky prospect.

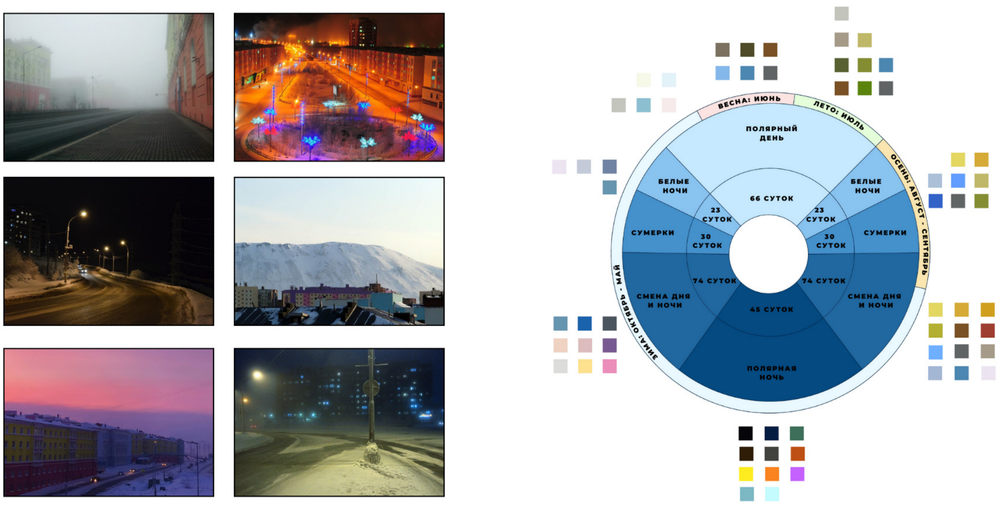


Рис. 3. Схема колористических сезонов.
Fig. 3. The scheme of coloristic seasons.

Переходя к результатам анкетирования жителей, остановимся на наиболее ярких подтвержденных и опровергнутых тезисах.

Большинство (86 %) респондентов воспринимают город как «маленький». Расшифровывая ответы с опорой на открытые вопросы, можно предположить, что это чувство сформировано ощущением «провинциальности» города или его изолированностью, замкнутостью, а не физическими размерами. Это подтверждается тем, что половина респондентов оценила город как «просторный». Исходя из блока ответов с ассоциациями можно предположить, что границы города размыты в сознании жителей. В ассоциациях с городом часто указывались объекты, выходящие далеко за его пределы. Такое положение, вероятно, связано с тем, что рядом с Норильском не расположены другие города, поэтому прилежащая тундра воспринимается как исключительная зона норильчан, где не присутствуют жители иных населенных пунктов. Такое чувство может формироваться ввиду удаленности районов друг от друга. Дорога в несколько десятков километров, соединяющая районы города, проходит посреди тундры.

Более половины (63 % респондентов) также охарактеризовало город как «прочный», а не «хрупкий». Вероятно, прочным город воспринимается в контексте устойчивости зданий к климатическим условиям (здания — барьер от ветра и холода). Рассуждения о городе в открытых вопросах также указывают на это: например, «Норильск — это много времени проводить в помещениях».

Воспринимают город как «простой», а не «утонченный» 82 % опрошенных. При этом в ассоциациях часто фигурирует противопоставление пластически сложной нетиповой застройки 1950-х гг. (в том числе на Ленинском проспекте) остальной «примитивной», «одинаковой» части города.

Как «старый», а не «молодой» воспринимают город 60 %, при том что все районы были основаны в 1950–1960-е гг. Вероятно, ощущение «старости» сформировано неухоженными, нереставрированными советскими постройками, а также тем, что архитектурный облик города не устремлен в будущее, а отсылает исключительно к прошлому.

По результатам контент-анализа СМИ и социальных сетей были выявлены следующие гипотезы о возможных групповых образах города: «Норильск — город экстремальных условий», «Норильск — центр научно-исследовательских экспедиций», «Норильск — центр металлургии», «Норильск — город высоких заработных плат и возможностей для работы», «Норильск — город с новым благоустройством», «Норильск — город с недостатком благоустройства», «Норильск — город с богатым советским наследием», «Норильск — город с уникальной красотой», «Норильск — город, дорогой для жизни», «Норильск — город без перспектив и возможностей», «Норильск — крайний север, вечная мерзлота», «Норильск — заброшенный “постапокалиптический” город», «Норильск — город, изолированный от “материка”», «Норильск — город зависимый от заводов и комбинатов», «Норильск — зона экологической катастрофы», «Норильск — город с драматичной историей», «Норильск — город с насыщенной культурной и творческой жизнью», «Норильск — плацдарм освоения Арктики», «Норильск — экономически перспективный город», «Норильск — центр экстремального туризма». Их проверка в ходе анкетирования жителей позволила сократить перечень до наиболее приоритетных: «Норильск — крайний север, вечная мерзлота» (согласны 55 % респондентов), «Норильск — город зависимый от заводов и комбинатов» (41 %), «Норильск — город, изолированный от “материка”» (37 %), «Норильск — центр металлургии» (31 %), «Норильск — зона экологической катастрофы» (23 %), «Норильск — город экстремальных условий» (23 %), «Норильск — город с драматичной историей» (21 %). Эти гипотезы не только получили наибольший процент поддержки, но и могут быть соотнесены с наиболее частыми ассоциациями с городом, которые респонденты упоминали в открытом вопросе.

Гипотеза «Норильск — город, изолированный от “материка”» коррелирует со следующими ассоциациями респондентов с городом: «край Света», «колония на Марсе», «оторванность от большой земли», «другой мир», «зона отчуждения», «проблема с экстренным вылетом в воскресенье». Многие ассоциации посвящены транспортной, культурной, информационной обособленности города от другой части страны.

С гипотезами «Норильск — город экстремальных условий» и «Норильск — крайний север, вечная мерзлота» также соотносится ряд ассоциаций: «спортивная секция в -40 градусов», «актировки» (дни, когда ученикам, по усмотрению родителей, разрешается не посещать школу из-за неблагоприятных погодных условий). Таким образом, природные явления в сознании жителей неразрывно связаны с городом и переживаемым в нем стилем жизни. При этом жизнь в условиях Крайнего Севера оценивается в категориях «героизма»: «город не для всех», «город для сильных духом», «испытание человеческих возможностей».

«Норильск — город, зависимый от заводов и комбинатов», «Норильск — центр металлургии», «Норильск — зона экологической катастрофы» — взаимосвязанные гипотезы, часто фигурирующие в едином ряду ассоциаций. Например, «хрупкая природа, постепенно убиваемая комбинатом», «раньше поздней весной в Норильске по утрам пахло травой и просыпающейся тундрой, сейчас вокруг города все выжжено газом, это страшно». Применительно к природе часто используют эпитеты «вечная», «уникальная», «безвременная». Ее противопоставляют промышленности, с которой связывают деградацию города и его неухоженный внешний облик. Например, «поселение в стиле «киберпанк»», «мусор, газ». Этот образ резко контрастирует с Ленинским проспектом, который описывают следующим образом: «питерские архитектурные чертежи», «талант заключенных», «в промзоне Мордор, в центре Питер».

Гипотеза «Норильск — город с драматичной историей» также часто фигурирует в ассоциациях, чаще всего в контексте ссылок политических заключенных, их таланта и героизма. Описание событий и заключенных в большинстве случаев идет вне общегосударственного и общевременного контекстов, а именно в контексте строительства города — «страдание создателей города», «удивительно, как в такое сложное время люди создавали красоту».

Также в ассоциациях часто фигурировала категория, которая не была представлена в первоначальном списке гипотез — категория «надежды» и «жизни будущим/мечтой». Пример ответов респондентов: «все откладывается на потом, когда уедем на материк», «место, которое затягивает», «Норильск — это долгая и трудная подготовка к большой будущей жизни».

Таким образом, блок с ассоциациями позволяет расшифровать, интерпретировать и дополнить гипотезы об образе города. Уточненный групповой образ можно подытожить в следующем виде. Норильск — небольшой, но просторный город, так как его границы стерты сознанием, ввиду тесной интеграции природных явлений и удаленных ландшафтов в жизнь города. Норильск в большей степени не старый, а застывший во времени, это считывается местными жителями как деградация (относительно успехов советского времени). В визуальном смысле это делает город простым и неблагоустроенным, а в чувственном смысле — «унылым» и «бесперспективным». Деградация связана с монопрофильностью города — выбором в пользу краткосрочной выгоды, а не рационального использования. Как результат — зависимость экономики от металлургической отрасли, неблагоприятное воздействие на здоровье человека и природу.

Норильск — город с условиями экстремальными для жизни (из-за природных и экологических факторов). Многие за неимением альтернатив работают для того, чтобы заработать на переезд. Это формирует одну из ключевых основ образа — «надежду», «безвременье», «мечту». Город и природа оцениваются в единых категориях: «уникальные», «родные», «особенные», что противопоставляется описанию промышленности, которая мыслится как искусственно навязанный, чужеродный элемент. Несмотря на то что промышленность — фактор градообразования. Образ Норильска собирает в себе контрасты, существование и усиление которых обусловлено наличием противоположности. В нем сходятся контраст природы и промышленности, центра и остального города, прошлого и настоящего.

На вопрос «Какие основные цвета присутствуют в городе?» большинство респондентов отметили серый (74 % респондентов), желтый (58 %), белый (44 %), голубой (43 %), коричневый (30 %), черный (28 %), синий (27 %) и розовый (23 %).

Фактическое картирование зафиксировало преобладание кирпичных и охристых фасадов, однако респондентам они вспоминались серыми. С серым цветом ассоциировали «город в целом», «вид из окна», «весь город, кроме Ленинского». Это подтверждается и работой респондентов с черно-белой картой города — они уверенно заштриховывали большую часть города серым цветом, комментируя это следующим образом: «здесь все одинаково унылое». Помимо этого, с серым часто ассоциировался промышленный газ. Желтые и розовые колористические массы оставили отпечаток в сознании из-за ярких фасадов Ленинского проспекта. Так, колористический образ составили не самые распространенные, а самые вообразимые элементы. Это подтверждает целесообразность выделения колористического образа как самостоятельной категории.

С голубым и синим ассоциировались промышленные здания, так как это фирменный цвет градообразующего предприятия ПАО «Норникель». С коричневым чаще всего ассоциировались учреждения (школы, колледжи). В данных случаях выбор респондентов отражает локально сложившиеся паттерны использования цвета.

Ряд популярных ассоциаций был связан с природой. Синий цвет — небо и северное сияние, белый — снег и туман, черный — небо и снег (грязный от реагента).

Работа с картой (рис. 4) и PhotoVoice также зафиксировали интересные тенденции. Факт цветности оказался для жителей важнее конкретного цвета. Респонденты не помнили, какие дома на въезде в город, но помнили, что они выделяются по цвету. Вообразимость в г. Норильске создается через контраст ахроматичного и полихромного. При обсуждении фотографий оказалось, что хаотичное использование цвета или чрезмерно яркие оттенки (например, у зимнего неонового освещения главных улиц) воспринимаются положительно, хотя оцениваются как «негармоничные». По словам респондентов, «лучше такие цвета, чем никакие». Что обусловлено внутренним стремлением к цветности из-за природного дефицита цвета. Большинство респондентов выразило предпочтение колористически разнообразной среды. Часто использовались предложения по использованию единого основного цвета фасада и разных цветов для орнаментов, что демонстрирует традицию рисунков на фасадах. Другая тенденция состоит в придании природным элементам сакрального смысла — горы воспринимаются как «оберег города» и внушают чувство «защищенности». Вероятно, традиционно активное использование символов привело к тому, что жители легко и положительно считывают символизм. В абстрактной мозаике респонденты увидели «песочные часы, а город застыл во времени», в детской площадке в форме кораблика — «надежду, стремление к мечте», в горах — «заветную точку на горизонте, к которой всегда стремишься, но не можешь достичь». При этом предпочтение отдается символам надежды и мечты или северной тематике и символам коренных народов севера. Другой феномен — несоответствие цветов дворовых и уличных фасадов — воспринимается как «иллюзия благоустроенности», «все для проверок».

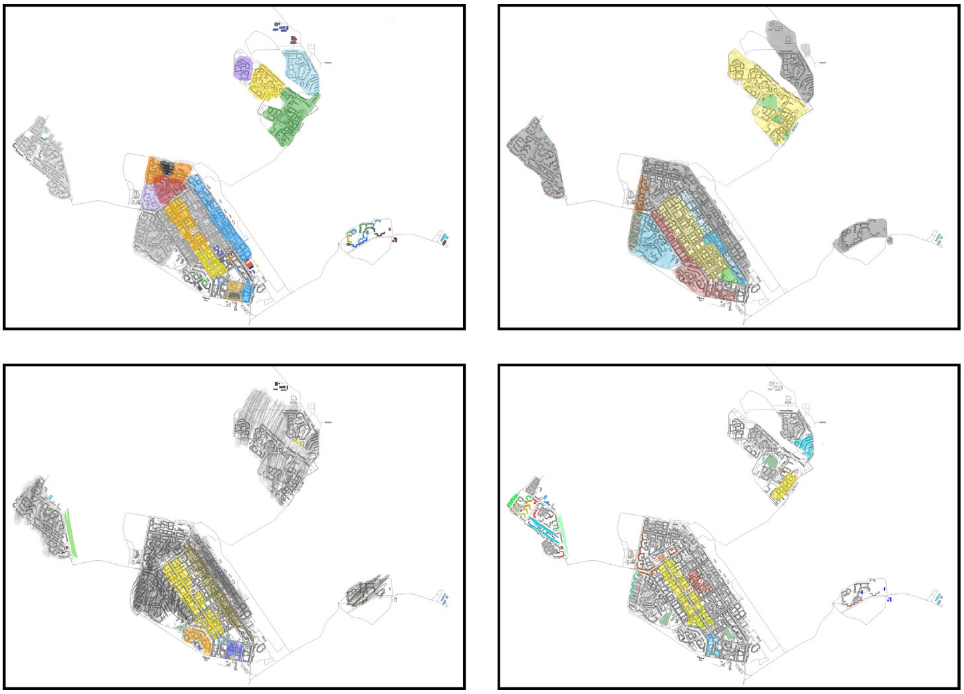


Рис. 4. Часть работ респондентов (по карте в ходе глубинного интервью).
Fig. 4. Some of the respondents' works (maps made during the in-depth interviews).

Так колористический образ составила узкая воображаемая палитра. Яркие цветовые акценты редкие, но собирают и структурируют вокруг себя остальное пространство, множество тусклых и мрачных оттенков которого сознание собирает в единое серое поле. Природа и промышленность трансформируют оттенки колористики города и вводят собственные. Природа мыслится за пределами города, но ограниченно влияет на его колористику. Промышленность оказывает влияние как на город, так и на природу.

Заключение

Подводя итог исследованию, можно отметить, что колористика — безусловный фактор восприятия и элемент воображения среды. Поэтому цвет — неотъемлемая часть образа. Кроме того, колористика — результат накопления и инструмент трансляции коллективного опыта. Особенности цветового ландшафта и то, как локальное общество декодирует их,— отражение устоявшихся мысленных клише в отношении себя и территории. В связи с этим колористика поддерживает в сознании образные категории, при этом образ и колористика находятся в постоянном взаимовлиянии, но формы их взаимодействия могут быть отличны. Предлагается внедрение термина и понятие «колористического образа», требующее их дальнейшего изучения и уточнения. В частности, проверки требует возможность применения базовых категорий образа территории в отношении колористического образа. Среди них в первую очередь — факторы и источники формирования, элементы образа.

В случае г. Норильска колористика — визуальная опора многих образных концептов. Так, использование яркого цвета для архитектуры 1950-х гг. на Ленинском проспекте выделяет в сознании жителей именно исторические события, связанные со строителями города (политическими заключенными ГУЛАГа). Архитектура, свидетельствующая об иных исторических этапах, обладает меньшей цветностью и менее вообразима, поэтому события не интегрированы в групповые образы. Город ассоциируется с талантом и стойкостью заключенных и поддерживает в жителях чувство собственной преемственности сосланной интеллигенции. Жизнь в городе до сих пор мыслится через категории «героизма», а все последующие события воспринимаются как навязанные и неверные (промышленная эксплуатация ресурсов, типизация застройки). Поэтому, когда жители противопоставляют красоту Ленинского проспекта остальной части города, на самом деле талант, интеллект, уважение природы противопоставляются деградации. Так цвет расставляет акценты, выделяя отдельные объекты и связанные с ними события. Также цвет может вбирать в себя собственные смыслы. Например, сложившийся локальный цветовой паттерн — использование голубого цвета градообразующим предприятием — привело к формированию ассоциации голубого цвета с промышленностью. Присутствие голубых зданий закрепляет образ Норильска как центра металлургии, так как производство не остается за городом, а присутствует в нем в виде символов. Образ Норильска как изолированного города подкрепляется разницей окраса дворовых и уличных фасадов. Город воспринимается жителями как декорация, его проблемы неактуальны и неинтересны внешним наблюдателям. Соответственно не только сам цвет, но и особенности его использования, а иногда факт цветности также оказывают влияние на восприятие среды. Интеграция природных явлений и повседневности отразилась на колористическом образе города в виде цветовых вообразимых доминант (туман, снег, небо полярной ночью), что определило восприятие города как части более укрупненной категории Крайнего Севера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексейченко Н.А., Гатальская Н.В., Мавко М.С. Обзор методики оценки колорита ландшафта // Инжиниринг: Теория и практика: Материалы I Междунар. заочной науч.-практ. конф., Пинск, 26 марта 2021 г. Пинск: ПолесГУ, 2021. С. 118–121.

Голд Дж. Психология и география: Основы поведенческой географии: Пер. с англ.; Авт. предисл. С.В. Федулов. М.: Прогресс, 1990. 304 с.

Горелова Ю.Р. Образ города в восприятии горожан. М.: Ин-т Наследия, 2019. 154 с.

Ефимов А.В. Колористика города. М.: Стройиздат, 1990. 273 с.

Замятин Д.Н. Культура и пространство: Моделирование географических образов. М.: Знак, 2006. 489 с.

Замятин Д.Н. Геокультурный брендинг городов и территорий: От теории к практике. Книга для тех, кто хочет проектировать и творить другие пространства. СПб.: Алетейя, 2020. 668 с. https://doi.org/10.23681/597175

Колчин Е.А., Бармин А.Н., Шуваев Н.С. Роль цвета в формировании городской среды // Конфликт природопользования: Роль в эволюции ноосферы: Материалы Междунар. науч.-практ. конф., Астрахань, 20–21 апр. 2018 г. Астрахань: АГУ, 2019. С. 53–54.

Лазутина Т.В. Символика цвета в искусстве Древнего Египта // Теория и практика общественного развития. 2015. № 18. С. 274.

Шемелина О.С., Ванина О.Е. Особенности восприятия городской среды жителями малых городов (на примере городов Новосибирской области) // Всерос. науч. конф. «Баландинские чтения». Новосибирск: НГУ, 2014. С. 386–395.

Griber Yu.A. Urbanity and Rurality in the Color Culture // Bulletin of Science and Practice. 2017. Vol. 10. P. 268–283. https://doi.org/10.5281/zenodo.1012407

Lynch K. The Image of the City. M.I.T. Press, 1960. 194 p.

Sauer C.O. The Morphology of Landscape. Malden: Blackwell Publisher Ltd, 1996. 307 p.

ИСТОЧНИКИ

БД ПМО Красноярского края. Показатели, характеризующие состояние экономики и социальной сферы муниципального образования / Федеральная служба государственной статистики, 2021. URL: https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=47290002018201920202021 (дата обращения: 19.06.2021).

Новости Норильска // Telegram. URL: https://t.me/Norilsk_new1 (дата обращения: 06.07.2021).

Норильск // Facebook. URL: https://www.facebook.com/groups/norilsk.town/ (дата обращения: 06.07.2021).

Норильск. Фото-видео-события // Одноклассники. URL: https://ok.ru/norilskcity (дата обращения: 10.07.2021).

Официальный сайт города Норильска. URL: https://www.norilsk-city.ru/about/1242/index.shtml (дата обращения: 26.07.2021).

Пенсионный фонд России сообщает. URL: http://norilsk-city.ru/press/actual/document86653.shtml (дата обращения: 18.06.2021).

Типичный Норильск // ВКонтакте. URL: https://vk.com/typical_norilsk (дата обращения: 06.07.2021).

Электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса. URL: https://www.public.ru/ (дата обращения: 06.07.2021).

Norilsk.today // Instagram. URL: https://www.instagram.com/norilsk.today/ (дата обращения: 06.07.2021).

Сахарова А.С.

Sakharova A.S.
Government of Moscow, Sretenka st., 28, Moscow, 107045, Russian Federation
E-mail: an.sakharova.s@gmail.com

A coloristic image of the modern northern city (the example of Norilsk)

In this paper, mutual influence of the color and image of the city in the perception of the residents is studied with the example of the city of Norilsk located 300 km north of the Arctic Circle. The chronological span is limited to the present moment, however, part of the study concerns the period since the foundation of the city (1935). The aim of the study is to determine how the coloristics supports the image of the city in the minds of its residents. Concerning the methods, the study was divided into several blocks. In the first part (the actual palette of the city), the method of categorization of color carriers and method of generalization of color shades were used. In the second part (hypotheses about the contours of group images), the content-analysis of the social networks and media was used. In the third part (hypotheses testing), the methods of questionnaires and quota sampling were employed. In the fourth block, in-depth interviews with Photo-Voice were conducted. As a result, it was found that coloristics is closely interconnected with the image of the territory. In particular, the use of bright colors in the architecture of the 1950s in Leninsky Prospect accurately identifies the historical events associated with the builders of the city (political prisoners of GULAG). The architecture of other historical periods is less contemptable, thus the events are not integrated into group images. Therefore, the city is associated with the talent and resilience of the prisoners and supports a sense of self-continuity of the exiled intellectuals among the inhabitants. The life in the city is still thought of through the categories of 'heroism', whereas all subsequent events are perceived as imposed (industrial exploitation of resources, type-design practice in building). Therefore, when the residents contrapose the beauty of Leninsky Prospekt to the rest of the city, actually, the talent, intelligence, and respect to the nature are opposed to the degradation of the territory. The presence of the blue-colored buildings and symbolism of the city-forming company reinforces the image of Norilsk as a center of metallurgy, since the production is present in the city in the form of symbols. The image of Norilsk as an isolated city is enhanced by the difference in color between the back yard and street facades. The city is perceived by the residents as a decoration, its problems are not interesting to external observers. The perception of the city as a larger category of the Far North is reflected in the coloristic image of the city.

Keywords: Arctic, coloristics, image of the city, visual geography, urban studies.

REFERENCES

Alekseichenko, N.A., Gatal'skaia, N.V., Mavko, M.S. (2021). Overview of the Landscape Color Assessment Methodology. In: *Inzhiniring: Teoriia i praktika: Materialy I Mezhdunarodnoi zaochnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Pinsk, 26 marta 2021 g.* Pinsk: PolesGU, 118–121. (Rus.).

Gold, Dzh. (1990). *Psychology and Geography: Basics of Behavioral Geography:* Translated from English; Author preface by S.V. Fedulov. Moscow: Progress. (Rus.).

Gorelova, Iu.R. (2019). *The Image of the City in the Perception of the Townspeople.* Moscow: Institut Naslediia. (Rus.).

Griber, Yu.A. (2017). Urbanity and Rurality in the Color Culture. *Bulletin of Science and Practice*, (10), 268–283. https://doi.org/10.5281/zenodo.1012407

Efimov, A.V. (1990). *Coloristics of the City.* Moscow: Stroiizdat. (Rus.).

Kolchin, E.A., Barmin, A.N., Shuvaev, N.S. (2019). The Role of Color in Urban Environment Formation. In: *Konflikt prirodopol'zovaniia: Rol' v evoliutsii noosfery: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Astrakhan', 20–21 aprelia 2018.* Astrakhan': AGU, 53–54. (Rus.).

Lazutina, T.V. (2015). The Colour Symbolism in the Art of Ancient Egypt. *Teoriia i praktika obshchestvennogo razvitiia*, (18). (Rus.).

Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. M.I.T. Press.

Sauer, C.O. (1996). *The Morphology of Landscape.* Malden: Blackwell Publisher Ltd.

Shmelina, O.S., Vanina, O.E. (2014). Peculiarities of Urban Environment of Small Towns Inhabitants (on the Example of Novosibirsk Region Towns). In: *Vserossiiskaia nauchnaia konferentsiia «Balandinskie chteniia».* Novosibirsk: NGU, 386–395. (Rus.).

Zamiatin, D.N. (2006). *Culture and Space: Modelling of Geographic Images*. Moscow: Znak. (Rus.).

Zamiatin, D.N. (2020). *Geocultural Branding of Cities and Territories: From Theory to Practice. A Book for Those Who Want to Design and Create Other Spaces*. St. Petersburg: Aleteiia. (Rus.). https://doi.org/10.23681/597175

Сахарова А.С., https://orcid.org/0000-0002-0813-9280

Accepted: 30.05.2022
Article is published: 15.09.2022

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: 625003, а/я 2774, 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:

625026, Тюмень, ул. Малыгина, 86, ТюмНЦ СО РАН

Тел. (345-2) 406-360; 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
ГЭ — Государственный Эрмитаж
ЗИН РАН — Зоологический институт РАН
ИАЭТ СО РАН — Институт археологии и этнографии СО РАН
ИИАЭ — Институт истории, археологии и этнографии
ИИМК — Институт истории материальной культуры
КСИА — Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии
ЛОИА — Ленинградское отделение Института археологии
МАЭ РАН — Музей археологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР
МОИП — Московское общество испытателей природы
ПМА — Полевые материалы автора
РАН — Российская академия наук
СО РАН — Сибирское отделение РАН
СЭ — Советская этнография
ЭО — Этнографическое обозрение

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

№ 3 (58)

2022

Главный редактор
доктор исторических наук А.Н. Багашев

Редактор	Е.М. Зах
Верстка	М.В. Крашенинина, С.А. Иларионова
Художник	С.А. Иларионова
Перевод на английский	С.В. Святко

Дата выхода: 12.09.2022. Уч.-изд. л. 23,6. 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: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, 86, тел. (3452) 406-360
E-mail: vestnik.ipos@inbox.ru
Размещение журнала: http://www.ipdn.ru

ISSN 977-2071-0437-05

9 772071 043705

Лубочный рисунок с пропагандой оспопрививания
«Две картинки о пользе прививкой оспы»
[Рисунки опубликованы в : Русские народные картинки.
Собрал и описал Д. Ровинский. Т. 1. СПб: Издание Р. Голике. 1900. XLIX-L]

Тюменский научный центр СО РАН
Подписной индекс 80385
ООО «Урал-Пресс-Округ»
+7 (343) 385-87-24